

**Contribution à l'étude de l'Expertise
Médico-Légale effectuée dans le
cadre du Décret du 18 Juin 1955**

THESE

PRESENTÉE A LA

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 26 avril 1965 à 18 h.

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Jacques PRÈRE

Interne des Hôpitaux Psychiatriques

Diplômé de Médecine Légale

Diplômé de Physiologie Générale

Diplômé de Psycho-Physiologie Générale

né le 4 avril 1939 à LYON





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553406_0008

**Contribution à l'étude de l'Expertise
Médico-Légale effectuée dans le
cadre du Décret du 18 Juin 1955**

THESE

PRESENTÉE A LA

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 26 avril 1965 à 18 h.

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Jacques PRÈRE

Interne des Hôpitaux Psychiatriques

Diplômé de Médecine Légale

Diplômé de Physiologie Générale

Diplômé de Psycho-Physiologie Générale

né le 4 avril 1939 à LYON



Assesseurs : MM. LEVRAT M.
REVOL L.

MM. PATEL, LEPINE, TRILLAT, MOURIQUAND, MAZEL, GARIN, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY,
DUCLOS, GUILLEMINET, HERMANN, ROCHET, POLLOSSON.

MM. CIBERT	Clinique Urologique
PONTIUS (détaché à Beyrouth)	Physique biologique
DECHAUME	Clinique Neuro-Psychiatrique et d'Hygiène mentale
CHAMBON	Chimie organique et toxicologie
WERTHEIMER	Clinique chirurgicale B
PAUPERT-RAVAULT	Clinique médicale B
FROMENT	Clinique et prophylaxie cardio-vasculaire
CROIZAT	Clinique médicale C
ENSELME	Chimie biologique et médicale
MALLET-GUY	Clinique chirurgicale A
REVOL	Pharmacie galénique
PIGEAUD	Clinique obstétricale
BOURRET	Médecine du travail
LEVRAT	Clinique médicale A
SOHIER	Hygiène et action sanitaire et sociale
NETIEN	Botanique et cryptogamie
BERTRAND	Clinique chirurgicale C
BADINAND	Chimie analytique pharmaceutique
DREVON	Pharmacie chimique et pharmacologie

MM. ROCHE	Médecine légale et déontologie
COUDERT	Parasitologie et pathologie exotique
MOUNIER-KUHN	Clinique d'oto-rhino-laryngologie et d'audio-phonologie
PAUFIQUE	Clinique ophtalmologique
THIERS	Clinique de dermatologie, syphiligraphie et allergologie
BRUN	Clinique de pneumo-phtisiologie
CREYSSEL	Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique
DARGENT	Clinique carcinologique
GUICHARD	Anatomie pathologique
GIRARD Paul	Pathologie générale et expérimentale
LATARJET	Anatomie
PEYCELON	Pathologie chirurgicale
GIRARD Marcel	Clinique médicale D
VACHON	Pathologie médicale
GALY	Physio-pathologie des voies respiratoires
PAPILLON	Radiologie
JEUNE	Clinique médicale infantile et hygiène du premier âge
GONIN	Thérapeutique
MONNET	Bactériologie
BANSSILLON	Physiologie et pathologie obstétricales
CHATONNET	Physiologie B
GUINET	Clinique endocrinologique
TRILLAT	Clinique de chirurgie orthopédique
FREIDEL	Clinique stomatologique
MARION Joseph	Clinique de chirurgie et d'orthopédie infantiles
DORCHE	Matière médicale et législation pharmaceutique
DUMONT Louis	Histologie et embryologie
PERROT	Chimie
CIER J.-F.	Physiologie A
PERRIN J.	Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire
MICHAUD Pierre	Clinique de chirurgie cardiaque
SARROUY Charles	Clinique médicale infantile
X.....	Clinique des maladies infectieuses
X.....	Biologie médicale et pharmacodynamie
X.....	Clinique gynécologique
X.....	Hydrologie thérapeutique, climatologie et écologie sociale

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

MM. BERGER	Physique nucléaire appliquée à la médecine
BERTOYE	Bactériologie
MANSUY	Neuro-chirurgie
COLLET	Chimie générale et pharmaceutique
LACROIX	Hygiène et climatologie
LIARAS	Clinique chirurgicale propédeutique
LECUIRE	Neuro-chirurgie

MM. REVOL	Médecine générale
GOINARD	Thérapeutique chirurgicale
CIER André	Pharmacie chimique et pharmacologie
PONT Maurice	Médecine générale
TRAEGER	Médecine générale

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. ROMAN	Parasitologie
FEROLDI	Anatomie pathologique
MORET	Physique biologique
ODDOUX	Botanique et cryptogamie
de SOLLERS	Chimie analytique
DESPIERRES	Médecine générale
GARIN	Parasitologie
TOLOT	Médecine du travail

MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES TITULAIRES

MM. CREYSSEL Roger	Chimie biologique
THIVOLET	Hygiène
PINET	Electro-radiologie
GUYOTAT	Neuro-psychiatrie
DESCOTES	Chirurgie générale
JOUVET	Pathologie expérimentale
PEYRIN	Physique biologique
DESI	Anatomie pathologique
BOISARD	Electro-radiologie
LEJEUNE	Médecine générale et thérapeutique
de MOURGUES F.	Stomatologie
NAUSSAC	Maladies infectieuses
REBOUILLAT	Chirurgie générale
ROMAGNY	Pédiatrie
DELAHAYE	Médecine générale
DELEUZE	Anesthésiologie
GIRAUD	Electro-radiologie diagnostic et thérapeutique
MICHEL	Anesthésiologie
FRANCOIS	Pédiatrie et puériculture
MICHOULIER	Chirurgie générale
COLOMB	Dermatologie
LAMBERT	Médecine générale
FRIES	Médecine générale
GILLY	Pédiatrie
ROBERT	Médecine générale
BOUCHET	Anatomie
BETHENOD	Pédiatrie
GERMAIN	Immunologie, sérologie, hématologie

MM. KALB	Pneumo-phtisiologie
LARBRE	Pédiatrie
SOUSTELLE	Chirurgie générale
VIALA	Médecine générale
VINCENT	Bactériologie, parasitologie, virologie
COLIN	Médecine légale

MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES STAGIAIRES

MM. FAVRE-GILLY	Hématologie
GIROD	Histologie et embryologie
GRAS	Chimie biologique
MALLEIN	Chimie analytique
RIFFAT	Hygiène
FAUCON	Biologie médicale et pharmacodynamie
FLANDROIS	Physiologie
VIALLIER-RAYNARD	Bactériologie
ROLLET	Pharmacie galénique

AGREGES EN EXERCICE

MM. BONAMOUR	Ophtalmologie
de MOURGUES Georges	Chirurgie générale
DEVIC	Médecine générale
DUMONT Martial	Obstétrique
DURAND	Urologie
FRANCILLON	Chirurgie générale
SCHEUT	Neuro-psychiatrie
ALLEGRE	Neuro-chirurgie
CHASSARD	Electro-radiologie
FAYSSÉ	Orthopédie
GAILLARD	Oto-rhino-laryngologie
GARDE	Médecine générale
HUGONNIER	Ophtalmologie
MARET	Chirurgie générale
MORNEX	Médecine générale
NORMAND	Médecine générale
PERRIN André	Médecine générale
DUMAS	Stomatologie
GARMIER	Obstétrique
NOEL	Médecine générale
SCHNEPP	Orthopédie

EXAMINATEURS DE LA THESE :

M. ROCHE Président

M. BOURRET

M. TOLOT

M. THIVOLET

A M E S P A R E N T S

En témoignage de ma profonde affection

A M A F A M I L L E

A M E S A M I S F R A N C A I S E T E T R A N G E R S

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR L. ROCHE

Professeur de Médecine Légale

Médecin des Hôpitaux

Il nous fait le grand honneur de présider cette thèse pour laquelle il nous a fait profiter de sa vaste expérience et nous a constamment assisté de ses précieux conseils.

Nous le prions de bien vouloir agréer nos hommages et nos sentiments de respectueuse reconnaissance.

AUX MEMBRES DU JURY DE NOTRE THESE

Monsieur le Professeur BOURRET
Professeur de Médecine du Travail.

Pour le grand honneur qu'il nous accorde de faire
partie de notre Jury.

Qu'il trouve ici l'expression de notre respectueu-
se reconnaissance.

Monsieur le Professeur TOLOT
Professeur de Médecine du Travail
Médecin des Hôpitaux

Il nous fait l'honneur de s'intéresser à notre
travail.

Qu'il soit assuré de notre profond respect et de
notre vive reconnaissance.

Monsieur le Docteur THIVOLET
Maître de Conférences-Agrégé d'Hygiène
Médecin des Hôpitaux

Nous sommes très sensible à l'honneur qu'il nous
fait en acceptant d'être membre de notre Jury.

Nous lui exprimons notre profonde gratitude.

A Monsieur le Professeur J. DECHAUME
Professeur de Clinique Neuro-Psychiatrique
et d'Hygiène mentale

Il nous a initié à la Neurologie et à la Psychiatrie et nous fait bénéficier, par son enseignement, de sa profonde connaissance de l'être humain.

Nous le prions de bien vouloir agréer nos hommages et nos sentiments de profonde admiration et de respectueuse reconnaissance.

A Monsieur le Docteur SCHOTT
Agréé de Neuro-Psychiatrie.

Qui nous fait profiter au maximum de son enseignement clinique et de sa vaste expérience neuro-psychiatrique.

Nous lui exprimons, avec nos respectueux hommages, notre profonde gratitude.

A Monsieur le Docteur DAVID
Assistant à l'Institut de Médecine Légale

Qu'il nous permette de le remercier vivement de l'aide qu'il nous a apportée pour notre travail.

Nous le prions de bien vouloir agréer nos hommages respectueux.

A Monsieur le Docteur SAURY
Assistant de l'Institut Médico-Légal

Il a grandement facilité notre étude par ses judicieux conseils et sa patience inaltérable.

Que sa bienveillance trouve ici l'hommage de notre profond respect et de notre vive reconnaissance.

A Mademoiselle C. MATHIEU
Pharmacien-Chef à l'Hôpital Psychiatrique de BOURG

en hommage respectueux.

A Monsieur le Docteur
A Monsieur le Docteur MASSOT
Médecin des Hôpitaux Psychiatriques

Pendant notre année d'internat dans son service nous avons profité de sa longue expérience psychiatrique.

Qu'il trouve ici l'expression de notre vive reconnaissance et de nos respectueux hommages.

A Monsieur le Docteur M. HAMEL
Médecin des Hôpitaux Psychiatriques

Il nous a fait bénéficier de ses enseignements
cliniques psychanalytiques dans son service.

Nous lui exprimons notre sincère et respectueu-
se gratitude.

A Monsieur le Docteur M. HOUSER
Médecin des Hôpitaux Psychiatriques

En remerciement de son enseignement et de sa
bienveillance.

Nous lui exprimons notre respectueuse recon-
naissance.

A NOS MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE DE LYON

A NOS MAITRES DE LA FACULTE DES SCIENCES DE LYON

En hommage respectueux

AVANT - P R O P O S



"La France se situe en tête des pays du monde, pour lesquels on a des statistiques, en ce qui concerne la consommation moyenne d'alcool pur par habitant." (SULLY LEDERMAN : Alcool - Alcoolisme - Alcoolisation 1964).

Toutefois, si le problème alcoolique est aigu en France, il est très préoccupant aussi dans la grande majorité des pays étrangers, mais les statistiques sont souvent très "pudiques" en ce qui concerne une question jouissant d'une très fâcheuse réputation tant morale que sociale :

"L'Assemblée Consultative du Conseil de l'Europe rapporte que dans la circulation routière d'Europe Occidentale, il y a chaque année, hélas, 65 000 tués ... Nous avons pensé qu'une estimation de 25 000 morts par étiologie alcoolique était prudente et modérée." (F.A. COMER, membre de l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie de Bruxelles). Soit 39 % des morts, pour COMER, qui apparaît en fait comme très "modéré" puisque certains auteurs n'hésitent pas à imputer à l'alcool une influence "indiscutable dans 82,59 % d'accidents de la circulation et 87,76 % des crimes et délits" (M. EBERHARD, Thèse Lyon 1957) ce qui suppose au bas mot 50 % au moins des morts de la route, pour ne parler que de ce domaine.

Il n'en est pas moins vrai que les taux d'alcoolémies relevés en France sont souvent fort élevés : d'après une statistique du Ministère de la Santé Publique et de la population publiée en 1960 : sur 17 405 cas de prélèvements faits pour des raisons diverses au titre de la loi du 18 Juin 1955, il y avait 10 568 prélèvements, soit 60 % qui présentaient un taux supérieur à 1,5 g %, mais il s'agit bien sûr de sujets "sélectionnés" par l'officier de gendarmerie.

Toutefois, la loi du 15 Avril 1954 (n° 54 - 439) constitue un énorme progrès aussi bien dans le domaine de la Santé Publique que dans

le domaine Juridique. C'est de la loi sur les alcooliques dangereux que dérivent en effet les décrets et arrêtés relatifs aux crimes, délits et accidents de la circulation, de 1955, 1957 et 1959.

Mais si ces textes législatifs sont surtout efficaces dans les cas d'ivresse, il n'en demeure pas moins que le gros problème actuel est celui des états où le sujet est "sous l'empire d'un état alcoolique", stades qui de l'avis de la grande majorité des spécialistes de l'alcool et de la circulation routière sont de beaucoup les plus dangereux aussi bien pour les problèmes particuliers de la circulation que sur le plan social en général. Le Professeur ELBEL, Directeur de l'Institut de Médecine Légale de BERNE n'hésite pas à employer l'expression d'"énorme danger" à propos d'alcoolémies de 0,8 gramme par litre de sang.

On conçoit de ce fait que les modalités actuelles de répression, et surtout de prévention, de l'alcoolisme au volant soient encore d'assez faible efficacité devant l'énormité des problèmes qui se posent. Toutefois, en France tout au moins l'évolution générale des mesures sociales et judiciaires est vers la sévérité de plus en plus grande. Au moment où cette thèse est achevée, de nouvelles dispositions législatives aggravent les peines prévues pour les cas d'ébat alcoolique, et légalisent sur le territoire français le dépistage par l'alco-test, sans lui donner peut être encore une grande efficacité, mais ouvrant la porte à des mesures de dépistage, et bientôt sans doute, de prévention, de plus en plus sévères. Cependant, ces textes n'étant pas encore officialisés, et leur forme pouvant être modifiée, il n'a pas été possible de les reproduire dans ce travail.

INTRODUCTION

Cette thèse, portant sur 400 dossiers d'expertises médico-légales faites dans le cadre du Décret n° 55-807 du 18 Juin 1955 se propose d'étudier les résultats pratiques de méthodes biologiques autres que l'alcoolémie, d'une part, et d'autre part, de montrer l'importance qu'a pour l'Expert la convocation du sujet expertisé.

Il n'est certes pas question, dans ce travail de recouper les précédentes études très détaillées et très importantes effectuées sur cette question encore très âprement débattue de la valeur des examens successifs demandés par le Décret sus-cité. Toutefois, il a paru intéressant de faire une étude statistique portant sur le délai entre accident ou délit et la prise de sang, c'est-à-dire entre accident ou délit et examen clinique, puisque dans la grande majorité des cas, ces deux actes médicaux coïncident, et un rappel juridique et bio-physiologique.

D'autre part, la présentation de 400 dossiers le permettant, il a été fait une étude sociologique statistique simultanée indiquant les professions les plus fréquemment rencontrées parmi les sujets sur lesquels ont été pratiquées les prises de sang.

Le but constant au cours de cette étude a été la précision, en évitant de s'écarter des données immédiatement livrées par l'expérience que constitue l'établissement progressif du dossier d'expertise sur lequel sera appelé à trancher le Médecin-Expert. Mais il est certain que devant l'ampleur des problèmes que posent de telles expertises, cet exposé est forcément incomplet sur certaines questions et a dû laisser de côté certains points, pourtant fort importants, ce dont nous nous excusons auprès du lecteur.

P
R
E
M
I
E
R
E
P
A
R
T
I
E

C H A P I T R E I

DISPOSITIONS LEGALES ACTUELLES

Si le fonds est resté inchangé depuis les Décret et Arrêtés de 1955, certaines modifications ont été apportées par de nouveaux textes, modifications qui ont paru de la plus grande importance, car susceptibles d'amener dans l'avenir de nouvelles "population" au sens statistique du terme, devant le Médecin-Expert.

I^o - DECRET DU 18 JUIN 1955 (n^o 55-807)

CHAPITRE PREMIER

Mesures concernant les cas de crime, de délit ou d'accident de la circulation suivi de mort ou de blessure :

Article 1er. - Lorsqu'il semble qu'un crime, un délit ou un accident de la circulation suivi de mort ou de blessure a été commis ou causé sous l'empire d'un état alcoolique, les officiers ou agents de la police administrative ou judiciaire font procéder aux vérifications destinées à établir la preuve de la présence d'alcool dans l'organisme, dans les conditions prévues par le présent chapitre.

Article 2. - Les vérifications sont pratiquées sur la personne de l'auteur présumé de l'infraction ou de l'accident, ainsi que, si cela est utile, sur la victime.

S'il n'y est pas procédé d'office, les mêmes vérifications peuvent être faites à la demande de l'auteur présumé ou de la victime, sur sa propre personne.

Article 3. - Les vérifications consistent dans les opérations suivantes :

- Examen clinique médical avec prise de sang ;
- Analyse du sang ;
- Interprétation médicale des résultats recueillis.

Elles sont précédées de l'examen de comportement prévu aux articles 5 et 6.

Article 4. - L'examen clinique médical avec prise de sang doit être fait dans le plus court délai possible après l'infraction ou l'accident. Sauf dans le cas prévu à l'article 12, il ne doit plus avoir lieu lorsque ce délai dépasse six heures.

S'il ne peut y être procédé en temps utile, mention de cette circonstance est portée au procès-verbal.

Article 5. - L'examen de comportement est effectué par l'officier ou agent de la police administrative ou judiciaire appelé à constater le crime, le délit ou l'accident de la circulation suivi de mort ou de blessure. Il est pratiqué dans le plus court délai après celui-ci. Le résultat en est consigné sur une fiche d'examen de comportement (fiche A), qui est adressée au médecin expert prévu à l'article 14 ci-après.

Mention de l'établissement de cette fiche est faite au procès-verbal de l'infraction ou de l'accident.

Article 6. - En cas de mort ou de blessures graves empêchant de procéder à l'examen de comportement, la fiche A se borne à indiquer sommairement les circonstances de l'infraction ou de l'accident.

SECTION I

Examen clinique médical et prise de sang

Article 7. - L'examen clinique médical et la prise de sang sont effectués dans le plus bref délai possible par un médecin requis à cet effet, en application de l'article 367 du Code de la Santé.

La réquisition est faite par l'officier ou agent de la police administrative ou judiciaire appelé à constater l'infraction ou l'accident.

Article 8. - Ce médecin effectue la prise de sang, en se conformant aux méthodes prescrites par arrêté du Ministre de la Santé publique et de la Population, à l'aide du nécessaire pour prélèvement mis à sa disposition

Population, à l'aide du nécessaire pour prélèvement mis à sa disposition à cet effet par l'autorité requérante.

Article 9. - Il consigne les résultats de l'examen clinique médical, ainsi que l'heure de la prise de sang, sur une fiche (fiche B) ; il place cette fiche, dont il peut conserver copie, sous pli cacheté.

Article 10. - Le pli renfermant cette fiche, ainsi que les échantillons de sang, accompagnés d'une fiche d'analyse (fiche C), sont remis à l'autorité requérante.

Celle-ci adresse immédiatement le pli au médecin expert prévu à l'article 14 et les échantillons de sang, accompagnés de la fiche C, au biologiste prévu à l'article 13 ; ces envois sont faits sous plis recommandés.

Mentions de la prise de sang, de l'établissement de la fiche d'examen clinique médical et de leur envoi sont faites au procès-verbal de l'infraction.

Article 11. - Dans le cas où l'état de la personne, sur laquelle les vérifications doivent être faites, nécessite son transport dans un établissement hospitalier, le prélèvement de sang et l'examen clinique médical sont pratiqués, à la demande des autorités visées à l'article 1er ou de cette personne, par le médecin de l'établissement ou son délégué.

Les échantillons de sang, accompagnés d'une fiche d'analyse (fiche C), sont adressés directement, sous pli recommandé, au biologiste prévu à l'article 13.

La fiche d'examen clinique médical (fiche B), établie par le médecin qui a fait le prélèvement de sang, est adressée, par ses soins, directement sous pli recommandé au médecin-expert prévu à l'article 14.

Article 12. - En cas de mort, les vérifications sont faites, soit dans les conditions prévues à l'article précédent, soit par le médecin légiste, au cours de l'autopsie judiciaire.

SECTION II

Analyse du sang.

Article 13. - La recherche et le dosage de l'alcool dans le sang sont pratiqués par un biologiste, suivant les techniques prescrites par arrêté du Ministre de la Santé publique et de la Population.

SECTION III

Interprétation médicale des vérifications

Article 14. Un Médecin-Expert, désigné dans les conditions prévues à l'article 19, est chargé de donner son avis aux autorités judiciaires, près desquelles il exerce ses fonctions, sur l'imprégnation alcoolique des personnes qui ont subi les vérifications précédentes.

Ce praticien après avoir pris connaissance de la fiche d'examen de comportement (fiche A), de la fiche d'examen clinique médical (fiche B) et de la fiche d'analyse du sang (fiche C), établit, pour chaque affaire, un rapport d'expertise où il expose son avis circonstancié et ses conclusions.

Article 15. - Il adresse ce rapport, ainsi que les trois fiches mentionnées à l'alinéa précédent, au procureur de la République compétent, sous pli fermé et sous timbre confidentiel.

Il adresse également une copie du rapport d'expertise au directeur départemental de la santé, dans la circonscription duquel l'infraction a été commise.

SECTION IV

Règlement des frais

Article 16. - Les honoraires et indemnités de déplacement des médecins requis conformément aux dispositions de l'article 7 du présent décret sont calculés par référence aux articles 19, 20 et 26 (1^o) du décret n^o 47-1423 du 26 juillet 1947, modifié portant règlement d'administration publique sur les frais de justice en matière criminelle, de police correctionnelle et de simple police.

Les frais afférents aux examens de laboratoire, prévus à l'article 13 du présent décret, sont fixés par référence à l'article 27 (4^o) du décret n^o 47-1423 du 26 juillet 1947, modifié.

Les honoraires alloués aux médecins experts visés à l'article 14 du présent décret sont calculés par référence à l'article 26 (1^o) du décret n^o 47-1423 du 26 juillet 1947, modifié.

Article 17. - Les dépenses visées à l'article précédent sont des frais de justice criminelle. Le paiement et la liquidation de ces frais ont lieu conformément aux dispositions du décret n^o 47-1423 du 26 juillet 1947, modifié.

SECTION V

Dispositions générales

Article 18. - Le Ministre de la Santé publique et de la Population fixe, par arrêté, les modèles de la fiche d'examen de comportement (fiche A), de la fiche d'examen médical (fiche B) et de la fiche d'analyse de sang (fiche C).

Article 19. - Il est nommé, en principe, dans le ressort de chaque cour d'appel, un biologiste chargé d'effectuer les analyses à la section 2 et un médecin expert, dont les attributions sont fixées à la section 3, ainsi

Article 19. - Il est nommé, en principe, dans le ressort de chaque cour d'appel, un biologiste chargé d'effectuer les analyses à la section 2 et un médecin expert, dont les attributions sont fixées à la section 3, ainsi qu'un suppléant de chacun d'eux.

Ils sont désignés par arrêté conjoint du Garde des Sceaux, Ministre de la Justice, et du Ministre de la Santé Publique et de la Population.

L'arrêté précité peut, toutefois, en cas de nécessité, désigner, pour le ressort de plusieurs cours d'appel, un seul biologiste chargé d'effectuer les analyses prévues au paragraphe 2, ou plusieurs d'entre eux dans le ressort de la même cour d'appel. La même disposition est applicable aux médecins experts prévues à l'article 14.

Article 20. - Un arrêté du Ministre de la Santé publique et de la Population, du Garde des Sceaux, Ministre de la Justice, du Ministre de l'Intérieur et du Ministre de la Défense nationale fixe les conditions de répartition et d'entretien du matériel servant aux prélèvements prévus à l'article 8, ainsi que des fiches mentionnées à l'article 16.

Les dépenses afférentes à ces opérations ont le caractère de dépenses d'hygiène et sont réparties entre l'Etat et les départements, conformément à l'article 6I du décret n° 53-II86 du 29 novembre 1953.

CHAPITRE II

Mesures concernant le cas d'accident de la circulation
n'ayant pas entraîné de mort ou blessures

Article 21. - Dans le cas où l'accident de la circulation n'a entraîné que des dégâts matériels, les officiers ou agents de la police administrative ou judiciaire ne font procéder aux vérifications destinées à établir la preuve de la présence d'alcool dans l'organisme que si les auteurs présumés de l'accident semblent en état d'ivresse.

Article 22. - Les vérifications sont effectuées conformément aux dispositions des articles 2, 3, alinéa 1, 4, 5, 7 à 10, 13, 14, 18 à 20 du présent décret.

Article 23. - Le médecin expert adresse le rapport d'expertise et les trois fiches mentionnées à l'article 14 au Directeur départemental de la santé dans la circonscription duquel l'accident a eu lieu.

Article 24. - Lorsque le médecin expert conclut à l'imprégnation alcoolique, le Directeur départemental de la santé transmet les résultats de l'expertise au Procureur de la République, qui en saisit, le cas échéant, l'Officier du Ministère Public près le tribunal de simple police compétent.

Il en fait part également au préfet, en vue de l'application éventuelle des articles 130 et suivants du décret n° 54-724 du 10 juillet 1954 (Code de la route).

Article 25. - Le Préfet, le Procureur général et le Procureur de la République peuvent toujours se faire communiquer une copie du rapport d'expertise et des fiches annexes.

Le Directeur départemental de la santé donne, sur leur demande, aux intéressés ou à leurs mandataires, communication des résultats des vérifications les concernant.

.....

Ce texte législatif appelle immédiatement un certain nombre de remarques :

Le médecin expert est appelé à faire une expertise sur pièces ; il n'est pas prévu de convoquer le sujet.

Il est appelé à tirer une conclusion de trois sortes d'ex-
mens :

- examen de comportement au moment de l'accident ou dans les minutes qui suivent, effectué par "l'Officier ou Agent de la police administrative ou judiciaire appelé à constater le crime, le délit, ou l'accident de la circulation ..." Ce texte précise qu'il doit être exécuté "dans le plus court délai" après les faits le motivant. Ce sera donc une pièce capitale par le simple fait de sa précocité. Il est conclu que : le sujet ne paraît pas subir l'influence de l'alcool, ou être sous l'empire d'un état alcoolique léger, ou être en état d'ivresse manifeste ;

- examen clinique médical "avec prise de sang", toujours plus tardif puisqu'il faut requérir un médecin. Ce médecin est actuellement un non spécialiste des problèmes alcooliques ce qui, sans enlever toute sa valeur à la fiche B, n'en constitue pas moins, dans certaines circonstances, un handicap sérieux pour l'expertise faite à posteriori. Ses conclusions comportent en plus l'"état alcoolique caractérisé" avant l'"état d'ivresse" ;

- une prise de sang, seul examen biologique actuellement imposé par la loi.

2° - DES ARRETES D'APPLICATION PRECISENT LES CONDITIONS

D'EXECUTION DU PRECEDENT DECRET :

a) - 1er ARRETE DU 21 NOVEMBRE 1955

Article 1er. - Dans les cas prévus par le décret n° 55-807 du 18 juin 1955 sus-visé, le prélèvement de sang est effectué par ponction veineuse, après asepsie de la peau réalisée au moyen d'un désinfectant ne contenant ni alcool ni éther.

L'échantillon prélevé est réparti en deux récipients contenant chacun, dans la mesure du possible, 10 cm³ de sang.

Article 2. - Les récipients destinés à recevoir les échantillons de sang sont mis à la disposition du médecin par l'autorité requérante.

Chaque récipient est constitué par un flacon ou un tube sec bouché hermétiquement, contenant 5 centigrammes de fluorure de sodium et placé dans un emballage qui en permet le transport.

Article 3. - Le médecin requis utilise son matériel personnel de ponction veineuse.

Article 4. - Après l'opération, les récipients utilisés sont scellés par l'autorité requérante, en présence du médecin et de l'intéressé.

Article 5. - Le Directeur de l'Hygiène sociale est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal Officiel de la République Française.

b) - 2e ARRETE DU 21 NOVEMBRE 1955 (ANALYSE)

Article 1er. - Dans les cas prévus par le décret n° 55-807 du 18 Juin 1955 sus-visé, la recherche et le dosage de l'alcool dans le sang sont pratiqués suivant les modalités fixées par le présent arrêté.

Article 2. - Il est procédé tout d'abord à la séparation de l'alcool, selon la méthode suivante :

Un volume de sang, aussi proche que possible de 10 cm³, exactement mesuré, prélevé de l'un des deux échantillons constitués, est introduit dans le ballon d'un appareil distillatoire approprié, entièrement en verre, tel que l'appareil Schloesing-Aubin, contenant

déjà 65 cm³ de solution aqueuse saturée d'acide picrique. Il est recueilli environ 40 cm³ de distillat, avec les précautions d'usage. Le volume ainsi obtenu est complété à 40 cm³ exactement avec de l'eau distillée.

Ces opérations ne peuvent être effectuées que sur un volume de sang au moins égal à 5 cm³.

Article 3. - Il est procédé au dosage de l'alcool dans le distillat, selon la méthode suivante :

5 cm³ N/20 de bichromate de potassium dans l'acide nitrique pur sont mesurés dans une fiole conique de 70 cm³, bouchée à l'émeri. Il est ajouté à cette solution 1 cm³ rigoureusement mesuré de distillat.

Dix minutes après cette opération, il est ajouté à 20 cm³ d'eau distillée, puis 10 cm³ de solution aqueuse d'iodure de potassium à 1 %.

L'iode libéré est dosé par addition de la solution d'hyposulfite de sodium N/20, jusqu'à décoloration exacte.

La quantité d'alcool, exprimée en grammes par litre de sang, est donnée par la formule suivante, dans laquelle n représente le volume en centimètres cubes de solution titrée d'hyposulfite de sodium utilisée et p le volume en centimètres cubes de la prise d'essai de sang :

$$\frac{(5 - n) \times 0,575 \times 40}{p}$$

Article 4. - Le deuxième échantillon de sang est conservé dans le laboratoire, en réfrigérateur, à une température aussi basse que possible, inférieure à 0°, aux fins de contre-expertise éventuelle.

Ce texte est donc très précis. Toutefois l'utilisation, par un médecin non spécialiste des questions de l'alcool, de son propre matériel

entraîne un risque qu'il est impossible d'apprécier statistiquement, mais très lourd de conséquences : l'emploi de seringues et aiguilles stérilisées par alcool ou éther et même (P.H. MÜLLER) par le formol : "car l'aldéhyde formique est complètement oxydable par le réactif nitrochromique, d'où une erreur de dosage par la méthode de CORDEBARD pouvant être très importante". Beaucoup d'auteurs, dont P.H. MÜLLER, souhaitent, du fait de l'importance et de la gravité de ces risques, qu'un nécessaire complet soit mis à la disposition des médecins requis.

D'autre part, il est à remarquer que le texte, s'il ordonne un échantillon de sécurité pour une contre-expertise éventuelle, n'envisage pas l'éventualité d'un deuxième prélèvement de sang, qui cependant serait fort utile à l'expert pour établir avec quelque chance de précision le taux d'alcool sanguin au moment des faits motivant le prélèvement. Dans ce travail on a insisté sur ce point dans le rappel biochimique.

Il en résulte que l'alcoolémie est un cliché de l'état d'alcoolisation sanguine du sujet au moment de la prise de sang, et en aucune façon au moment des faits motivant le prélèvement. Mais c'est tout de même un point de repère essentiel.

c) - ARRETE DU 2 FEVRIER 1957

.....

Article 5. - Il procède, suivant les techniques prescrites par l'arrêté sus-visé du 21 novembre 1955, à l'analyse du deuxième échantillon de sang conservé comme il est dit à l'article 4 de cet arrêté.

Le biologiste qui a procédé à la première analyse peut assister, s'il le désire, à l'analyse de contrôle.

Les résultats de cette analyse de contrôle sont adressés au Procureur de la République, assortis, le cas échéant, des observations du biologiste concernant notamment l'état de conservation de l'échantillon.

Article 6. - Si le Procureur de la République estime que les résultats de la seconde analyse constituent un élément d'appréciation nouveau, il soumet au signataire de la première analyse les deux résultats, en lui demandant ses observations.

Le Procureur de la République adresse ensuite l'ensemble du dossier au médecin expert qui lui a donné son avis sur l'imprégnation alcoolique de l'intéressé, en lui demandant un rapport supplémentaire.

Article 7. - Lorsqu'une information judiciaire est ouverte, les diligences prévues aux articles 2, 4, 5 et 6, ou certaines d'entre elles, si les autres ont été faites antérieurement, incombent au Juge d'Instruction.

Le Juge d'Instruction saisi peut, dans tous les cas, ordonner d'office l'analyse de contrôle.

Article 8. - Les frais afférents aux examens de laboratoire et les honoraires alloués aux médecins experts sont réglés dans les conditions prévues aux articles 16 et 17 du décret n° 55-807 du 18 juin 1955.

Article 9. - Les dispositions des articles 2, 4, 5 et 6 du présent arrêté sont applicables lorsque les vérifications ont été faites à la suite d'un accident de la circulation n'ayant entraîné que des dégâts matériels, en application du chapitre II du décret n° 65-807 du 18 juin 1955.

La procédure est suivie à la diligence du Directeur départemental de la santé saisi du résultat des vérifications, en application de l'article 23 du décret précité. Il peut, dans tous les cas, ordonner d'office l'analyse de contrôle.

Les frais et honoraires sont réglés dans les conditions prévues à l'article 26 de ce décret.

Article 10. - Sauf instructions contraires de l'autorité judiciaire ou administrative saisie de l'affaire, le deuxième échantillon de sang est détruit à l'expiration d'un délai de trois mois à compter de la prise de sang.

.....

3° - DES DISPOSITIONS LEGISLATIVES PLUS RECENTES ONT SENSIBLEMENT
MODIFIE CERTAINS ARTICLES DU DECRET DU 18 JUIN 1955

D'après l'Ordonnance n° 59-107 et le Décret n° 59-132 du 7 janvier 1959, parus au Journal Officiel du 9 janvier 1959 :

"les Officiers ou Agents de la police administrative ou judiciaire doivent lors de la constatation d'un crime, d'un délit, ou d'un accident de la circulation, faire procéder, sur la personne de l'auteur présumé, aux vérifications médicales, cliniques et biologiques destinées à établir la présence d'alcool dans son organisme lorsqu'il semble que le crime, le délit ou l'accident a été commis ou causé sous l'empire d'un état alcoolique. Ces vérifications sont obligatoires dans tous les cas de crimes, délits, ou accidents suivis de mort. Dans tous les cas où elles peuvent être utiles, elles sont également effectuées sur la victime".

Donc, il n'est plus nécessaire que l'accident ait été très grave, fait sur lequel insiste l'Ordonnance.

Il suffit que le crime, délit ou accident ait été commis ou causé sous l'empire d'un "état alcoolique", qu'il y ait mort, blessures ou simples dégâts matériels.

L'extension considérable que laissent prévoir ces textes rendent la seule prise de sang difficilement applicable sans emploi préalable d'un moyen de dépistage pratique constituant la "vor-probe" de la législation routière germanique ; ce dépistage semble devoir être confié à une méthode du type Alcotest-Draeger d'après les derniers textes mis à l'étude par les organismes législatifs (Décembre 1964).

42 - DES ARTICLES DU TITRE Ier DU CODE DE LA ROUTE
CONCERNANT L'ALCOOLISME ROUTIER

A.L. 1er. - "Toute personne qui aura conduit ou tenté de conduire un véhicule alors qu'elle était en état d'ivresse ou sous l'empire d'un état alcoolique, sera punie d'un emprisonnement d'un mois à un an et d'une amende de 500 NF à 5.000 NF, ou de l'une de ces deux peines seulement". Des études législatives récentes semblent devoir amener prochainement, une aggravation des peines citées dans cet article.

"Lorsqu'il y aura lieu à l'application des articles 319 et 320 du Code Pénal, les peines prévues par ces articles seront portées au double".

.. .. .

A.L. 3. - "Les peines prévues par l'article 320 du Code Pénal sont applicables, quelle que soit l'incapacité de travail, si l'auteur d'un accident de la circulation était en état d'ivresse ou sous l'empire d'un état alcoolique ou si, conduisant un véhicule, il a sciemment omis de s'arrêter alors qu'il venait de causer ou d'occasionner un accident corporel".

Il faut d'autre part rappeler que le Code Pénal prévoit :

A. 319 (Décret L. 30 Octobre 1935) : "Quiconque, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou inobservation des règlements aura commis involontairement un homicide, ou en aura été involontairement la cause, sera puni d'un emprisonnement de trois mois à deux ans, et d'une amende (Loi n° 56-1327 du 29 Décembre 1956) de 1 000 NF à 20 000 NF".

A. 320 - (Ord. n° 45-2241 du 4 Octobre 1945) : "s'il est résulté du défaut d'adresse ou de précaution des blessures, coups ou maladies entraînant une (Ord. n° 60-529 du 4 Juin 1960) incapacité totale de travail personnel pendant plus de (Ord. n° 58-1297 du 23 Décembre 1958) trois mois, le coupable sera puni d'un emprisonnement de quinze jours à un an et d'une amende (L. n° 56-1327 du 29 Décembre 1956) de 500 NF à 15 000 NF ou de l'une de ces deux peines seulement".

Donc : peine très lourdes. On conçoit de ce fait que l'expert ne puisse souvent pas conclure l'expertise de façon absolue, en raison de la prudence extrême qu'il montrera dans ses déductions quant au taux d'alcool et à l'état du sujet au moment de l'accident, tâche rendue souvent plus ardue encore par l'insuffisance des données.

Il n'appartient pas à ce travail de prendre position sur le taux limite d'alcoolémie utilisé dans de nombreux pays européens, mais l'existence d'un délit particulier lié au dépassement de ce que certains auteurs nomment le "taux-guillotine" permettrait peut être, dans une certaine mesure, de faciliter l'expertise comme la procédure.

Remarquons enfin que si l'état alcoolique est distingué de l'ivresse, il comporte fondamentalement les mêmes sanctions.

5^e - BREF APERCU DE QUELQUES DISPOSITIONS LEGISLATIVES

ETRANGERES

Si les codes français sont sévères, les codes étrangers ne le sont pas moins et sur certains points encore beaucoup plus stricts :

- C'est ainsi que le nouveau Code Pénal Polonais en préparation indique dans son paragraphe 4 que "quiconque consomme des boissons alcoolisées alors que par suite des circonstances ou en raison de ses devoirs professionnels ou du genre des fonctions exercées par lui, il pourrait mettre en danger la vie, la santé, ou les biens d'autrui, est passible d'une privation de liberté d'un an ou d'une amende" (en somme quiconque a bu de l'alcool ne peut pas toucher à un volant).

- En Tchécoslovaquie, un conducteur d'engin motorisé doit attendre une demi-heure avant de se mettre ou de se remettre en route, s'il a bu un verre de bière à 3 % d'alcool, et trois heures s'il a ingurgité soit de la bière forte à 14 % d'alcool, soit un seul verre de vodka, soit deux décilitres de vin.

- En Allemagne Fédérale, en 1960 par exemple, 82,5 % des permis ont été retirés pour conduite en état d'ivresse. Il est apparu que le seuil à 1,5 ‰ est beaucoup trop haut, si bien qu'il est question de l'abaisser, car les auteurs germaniques considèrent qu'une alcoolémie entre 0,8 et 1,2 ‰ amène le conducteur à donner des coups de volant dangereusement amplifiés, et car il est apparu d'autre part que ces mêmes taux pouvaient entraîner des retards de l'ordre de 15" lors d'une réaction du conducteur à une "surprise" (Pr BOHMER).

- En Belgique, le taux légal est à 1,5 ‰ ; le Dr P. LEVAUX, Assistant de Médecine Légale à l'Université de Liège considère que "ce n'est point l'intoxication alcoolique en soi qui est réprimée, mais bien

le fait d'aggraver un risque inhérent à la conduite d'un véhicule à marche rapide en s'exposant par l'absorption d'alcool à ne plus présenter les aptitudes requises à la poursuite d'une telle activité".

- Mais la législation la plus sévère est sans doute la législation suédoise, puisqu'une alcoolémie à 1,5 ‰ entraîne une condamnation obligatoire et toutes les peines sont appliquées. De 0,8 à 1,5 ‰ le Juge gardait, avant 1957, sa faculté d'appréciation ; mais depuis cette date, à partir de 0,5 ‰, la condamnation est obligatoire. On a du reste, constaté une diminution relative des accidents routiers par rapport au nombre de véhicules en circulation : en 1958, on a ainsi évalué que les lois de l'alcool au volant avaient fait diminuer de huit fois le nombre d'accidents par rapport à l'accroissement de la circulation.

- En somme, dans plusieurs états voisins de la France, on tend à adopter une certaine conception du problème, que peut résumer cette phrase de Paul PERRIN : "il s'agit d'interdire à tout individu de conduire avec dans le sang, non pas une quantité d'alcool supérieure à celle qu'il peut supporter, mais celle qui, chez le moins résistant est connue comme diminuant la capacité de conduire ..."

C H A P I T R E I I

RAPPEL DES BASES BIOPHYSIOLOGIQUES DE L'INTERPRETATION DES

DONNEES PAR LE MEDECIN EXPERT

a) - Si les données des fiches A - B - C sont le plus souvent simples, leur interprétation précise, et surtout l'évaluation de l'état alcoolique du sujet au moment des faits, soulèvent souvent de très grandes difficultés.

b) - Il est impossible de retranscrire dans cette thèse toutes les difficultés que présente à partir du dosage donné par la fiche C l'appréciation de l'alcoolémie au moment du crime, délit ou accident. De nombreux auteurs ont abordé la question, sans que soit apparue de solution satisfaisante pour tous les problèmes posés.

c) - Devant l'ampleur du sujet on se contentera de rappeler que le métabolisme de l'alcool dans l'organisme, simple en apparence, est d'une atroce complexité quand on cherche à en déduire des lois mathématiques (trop rigides) pour arriver par exemple à déterminer à partir d'un taux alcoolémique donné, le taux à une période antérieure pour peu qu'elle dépasse une heure (dans les meilleurs cas).

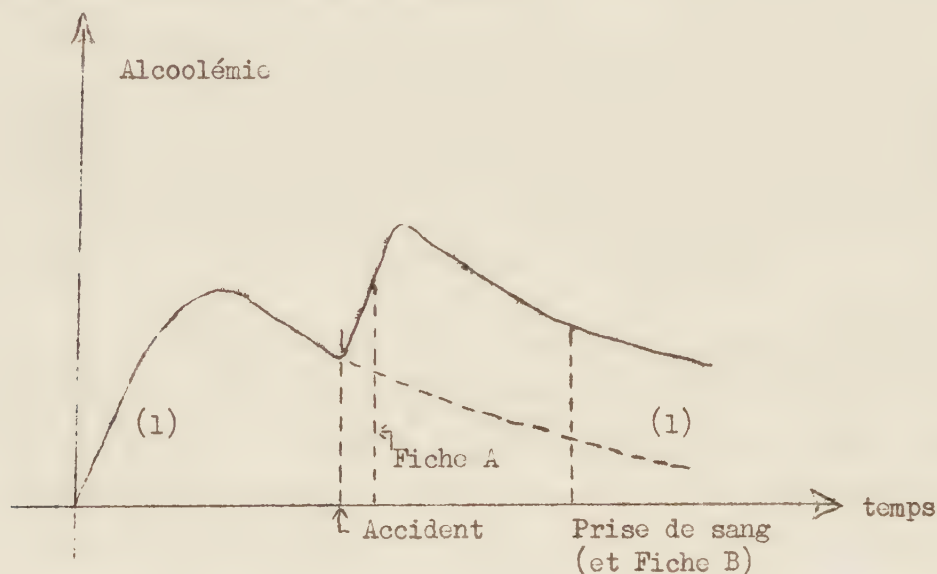
d) - C'est qu'une multitude de fonctions biologiques interviennent : âge, sexe, poids, race même, pour ne citer que les plus simples. En fait, il faudrait ajouter les facteurs hormonaux, qui influeraient même sur la consommation spontanée de l'alcool (démonstré par ASCHKENASY chez les animaux) ; ainsi thyroïde, hormones sexuelles, insuline surtout interviennent (cette dernière semble provoquer un abaissement du taux sanguin d'alcool). La saison même intervient : d'après VILNER, le coefficient β de WIDMARK est inférieur l'été de 0,1 à celui de l'hiver.

D'autre part, si on considère l'absorption puis le catabolisme éthylique pour un sujet donné :

- Etat psychique du sujet ; le catabolisme est très ralenti, dans le coma par exemple ;

- Taux de dilution de l'alcool qui donne une résorption d'autant plus basse qu'il est plus élevé ;

- Modalités d'absorption surtout : si l'intervalle entre deux ingestions ne dépasse pas ou dépasse de peu une heure, le taux sanguin final sera à peu près le taux qu'aurait le sujet par absorption de la dose totale d'alcool en une seule fois. Sinon la concentration est plus faible, et le temps mis pour atteindre le taux maximum est plus lent. L'alcoolémie suit alors la courbe complexe :



et on conçoit alors le danger que présente une extrapolation faite pour un dosage de la deuxième courbe, si le sujet commet une "erreur" dans l'indication de l'horaire de ses libations ; la consommation serait alors surestimée (s'il est en phase ascendante au moment de l'accident).

- Influence des repas : si la courbe d'alcoolémie est typique - (1) sur la figure - lorsque le sujet était à jeûn, il n'en est plus de même après un repas :

- . glucides et lipides, donc produits sucrés et aliments gras, décapitent simplement la courbe,

- . mais les protides l'abaissent très nettement avec véritable aplatissement,

- . le gaz carbonique (contenu dans les vins mousseux) augmente très nettement l'absorption,

- . par contre, les fruits consommés en quantité importante semblent capables, par eux-même de produire une apparition d'alcool dans le sang ; JUNGMICHEL a ainsi obtenu des taux de 0,48 ‰ en poussant les choses à l'extrême (absorption massive de fruits crus).

- Le facteur éthylique chronique encore très discuté : D'après Christiane DAVID-MANTELIN, il paraît y avoir une absorption plus lente ; cependant, des auteurs étrangers (FUJIWARA et KUWARA) soutiennent la théorie contraire. Il semble cependant que la cirrhose éthylique ralentit nettement l'absorption (Christiane DAVID-MANTELIN).

- Du fait de tous ces éléments, compliqués encore par le fait récemment démontré que le métabolisme alcoolique varie grandement pendant la phase de résorption qui semblait cependant répondre assez correctement aux formules de WIDMARK, conduit de nombreux auteurs dont Christiane DAVID-MANTELIN à proposer non plus une seule, mais deux prises de sang, faites à 90 minutes d'intervalle. LOTHAR HENTRICH de son côté affirme que la détermination de l'alcoolémie est la pièce majeure d'un procès pour délit de la circulation, les autres constatations étant difficiles lorsque faites par des non spécialistes ; il propose de faire systématiquement ces deux prises de sang :

- quand le conducteur a consommé de l'alcool très peu de temps avant l'accident (pour déterminer si la phase de résorption était ou non commencée au moment de l'accident) ce qui évite une erreur par excès ;

- quand on ignore si le coupable n'a pas ingéré d'alcool entre l'accident et le prélèvement ;

- quand l'accident est grave ;

- et dans certaines conditions particulières : par exemple quand le sujet paraît présenter des déficiences intellectuelles, afin d'éviter toute discussion ultérieure quant à des erreurs.

CONCLUSION :

Le seul dosage d'alcoolémie, s'il apparaît donc comme suffisant dans sa réalisation actuelle pour apporter par lui-même une preuve biologique aux médecins experts de l'état d'alcoolisation d'un sujet au moment de la prise de sang manque de précision quand il s'agit d'étudier l'état du sujet au moment des faits ayant motivé cette prise de sang. Or c'est la seule preuve biologique prévue par les décrets de 1955. Là encore, apparaît la nécessité du spécialiste.

Certains auteurs étrangers ont publié des conclusions encore plus sévères sur le plan médico-légal : ainsi SCHLEYER considère qu'il y a 25 % de courbes atypiques empêchant pour le médecin expert un calcul a retro. STEIGLEDER, après une sélection stricte, ramène ce nombre à celui de 8,3 %, important si l'on considère le très grand nombre d'expertises comportant des alcoolémies.

Du fait de la multiplicité des facteurs qui interviennent dans l'obtention d'une concentration alcoolique sanguine donnée, et à fortiori pour le calcul a retro d'une alcoolémie, il apparaît donc là encore né-

cessaire de disposer d'éléments supplémentaires biologiques d'une part, anamnestiques d'autre part, ces derniers ne pouvant être mieux fournis que par le sujet lui-même, tout en tenant compte, bien entendu, des données des fiches A et B ; ces fiches A et B constituent les jalons de l'évolution de l'état psychophysiologique du sujet depuis l'accident.

== oOo ==

C H A P I T R E I I I

ETUDE DU METABOLISME DE L'ALCOOL

(Données personnelles)

— o —

Il existe de grandes variations dans le métabolisme de l'alcool, non seulement d'un individu à l'autre, mais chez le même sujet, pour peu que l'on étudie son métabolisme de l'alcool à différents intervalles de temps après l'ingestion éthylique.

Les tableaux ci-après représentent les résultats de 129 dosages effectués par Mlle RIGAUD, Pharmacienne à l'Institut Médico-Légal de la Faculté de Médecine de Lyon. Tous ces sujets ont un dosage initial qui se situe au maximum théorique de l'alcoolémie (1 heure et demi environ).

Tableau I - (étude générale des alcoolémies sur 129 cas aux temps : 0, + 4 heures, + 8 heures) voir page 32.

Ainsi, semble-t-il exister des cas où l'absorption de l'alcool est retardée, mais où il est possible que le sujet présente un phénomène biologique apparemment paradoxal, à savoir l'élévation de l'alcoolémie très tardivement par rapport à l'absorption initiale, de telle sorte que toute tentative de systématisation du métabolisme alcoolique et à fortiori une référence à une courbe type WIDMARK est absolument impossible.

Tableau II - Métabolisme de l'alcool en mg/kg/mn (coefficients d'éthyl-oxydation) voir pages 33 et 34.

Il est clair qu'il ne peut être question de retenir comme universellement valable un coefficient d'éthyl-oxydation quelconque : on voit que ces coefficients varient énormément d'un sujet à l'autre et dans le temps pour un même sujet, sans qu'aucune systématisation ne semble là non plus possible.

- TABLEAU I -

	Nombre	4 heures après	8 heures après	
4,50 g	3			
4 g	9			
3,50 g	15	4		
3 g	22	11	2	
2,50 g	27	10	5	
2 g	28	29	11	
1,50 g	13	33	18	1
1 g	9	24	25	
0,50 g	2	8	28	
≤ 0,30 g	1	10	30	2

Il a été constaté des alcoolémies paradoxalement augmentées (par rapport à la mesure précédente) :

Nº 7 ↗ à 4e h
 6I ↗ à 4e h
 86 ↗ à 8e h

Nº 96 ↗ à 8e h
 97 ↗ à 4e h
 105 ↗ à 8e h

- TABLEAU II -

METABOLISME DE L'ALCOOL

(en milligrammes par kilog et par minute)

— 0 —

Alcoolémie de :	mg/min/kg	Pendant les premières heures	De 4 à 8 heures
+ 4 g	0,10	2	1
	0,09		
	0,08		1
	0,07	2	1
	0,06	1	
	0,05	4	2
	0,04	1	2
	0,03		1
	0,02	1	
	0,01		1
3 à 4 g	0,10	1	
	0,09	3	2
	0,08	3	1
	0,07		1
	0,06	4	5
	0,05	5	11
	0,04	3	4
	0,03	7	3
	0,02	3	1
	0,01	1	2

SUITE DU TABLEAU II

Alcoolémie de :	mg/min/kg :	Pendant les premières heures :	de 4 à 8 heures :
2 à 3 g	0,10		
	0,09		
	0,08	3	1
	0,07	1	
	0,06	8	2
	0,05	7	13
	0,04	8	10
	0,03	3	4
	0,02	4	5
	0,01	7	6
1 à 2 g	0,10		
	0,09		
	0,08	1	
	0,07	1	
	0,06	3	
	0,05	5	2
	0,04	1	4
	0,03	2	2
	0,02	2	4
	0,01	2	5

- TABLEAUX III -

EVOLUTION DE L'ALCOOLEMIE A 4 H ET 8 H D'INTERVALLE

Alcoolémie initiale de 1 à 1,5 g (7 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures après	8 heures après
1 à 1,5	1	0
0,5 à 1	0	1
0 à 0,5	6	6

Alcoolémie initiale de 1,5 à 2 g (11 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures après	8 heures après
2 à 2,5	1	0
1,5 à 2	0	1
1 à 1,5	3	0
0,5 à 1	5	0
0 à 0,5	2	10

Alcoolémie initiale de 2 à 2,5 g (26 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures après	8 heures après
2,5 à 3	0	0
2 à 2,5	3	0
1,5 à 2	10	4
1 à 1,5	12	5
0,5 à 1	1	8
0 à 0,5	0	9

SUITE TABLEAUX III

Alcoolémie initiale de 2,5 à 3 g (22 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures après	8 heures après
2,5 à 3	1	0
2 à 2,5	4	0
1,5 à 2	14	2
1 à 1,5	3	9
0,5 à 1	0	10
0 à 0,5	0	1

Alcoolémie initiale de 3 à 3,5 g (19 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures après	8 heures après
2,5 à 3	6	0
2 à 2,5	10	2
1,5 à 2	2	5
1 à 1,5	1	9
0,5 à 1	0	3

Alcoolémie initiale de 3,5 à 4 g (17 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures après	8 heures après
3 à 3,5	7	1
2,5 à 3	2	3
2 à 2,5	7	4
1,5 à 2	1	5
1 à 1,5	0	1
0,5 à 1	0	3
0 à 0,5	0	0

SUITE TABLEAUX III

Alcoolémie initiale de 4 à 4,5 g (9 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures après	8 heures après
3,5 à 4	2	0
3 à 3,5	3	0
2,5 à 3	1	1
2 à 2,5	1	5
1,5 à 2	1	0
1 à 1,5	1	0
0,5 à 1	0	2

8 + 1 mesure non
faite

Alcoolémie initiale de 4,5 à 5 g (3 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures après	8 heures après
3,5 à 4	2	0
3 à 3,5	1	0
2,5 à 3	0	1
2 à 2,5	0	1
1,5 à 2	0	1

On retrouve dans ces tableaux les cas paradoxaux déjà signalés plus haut ; toutefois, on peut malgré tout constater que la grande majorité des sujets présentent l'évolution "normale" de l'alcoolémie avec chute progressive d'un intervalle à l'autre. Mais il est remarquable que de nombreux sujets ont encore des taux alcoolémiques relativement élevés de nombreuses heures après l'ingestion, comme si, en quelque sorte, l'absorption avait été très prolongée.

- TABLEAUX IV -

TAUX D'ALCOOLÉMIE 4 ET 8 HEURES AVANT LA 3^e PRISE DE SANG

Alcoolémie de 0 à 0,5 g à la 8e heure (26 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures avant	8 heures avant
2,5 à 3	0	1
2 à 2,5	0	9
1,5 à 2	3	10
1 à 1,5	9	6
0,5 à 1	6	0
0 à 0,5	8	0

Alcoolémie de 0,5 à 1 g à la 8e heure (27 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures avant	8 heures avant
4 à 4,5	0	2
3,5 à 4	0	3
3 à 3,5	0	3
2,5 à 3	1	10
2 à 2,5	5	8
1,5 à 2	12	0
1 à 1,5	9	1

SUITE TABLEAUX IV

Alcoolémie de 1 à 1,5 g à la 8e heure (24 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures avant	8 heures avant
3,5 à 4	0	1
3 à 3,5	0	9
2,5 à 3	1	9
2 à 2,5	10	5
1,5 à 2	12	0
1 à 1,5	1	0

Alcoolémie de 1,5 à 2 g à la 8e heure (18 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures avant	8 heures avant
4,5 à 5	0	1
4 à 4,5	0	0
3,5 à 4	0	2
3 à 3,5	2	5
2,5 à 3	5	3
2 à 2,5	8	6
1,5 à 2	2	1
1 à 1,5	1	0

SUITE TABLEAUX IV

Alcoolémie de 2 à 2,5 g à la 8e heure (12 cas)

Taux d'alcoolémie :	4 heures avant :	8 heures avant :
4,5 à 5 :	0 :	1 :
4 à 4,5 :	0 :	5 :
3,5 à 4 :	2 :	4 :
3 à 3,5 :	6 :	2 :
2,5 à 3 :	3 :	0 :
2 à 2,5 :	1 :	0 :

Alcoolémie de 2,5 à 3 g à la 8e heure (5 cas)

Taux d'alcoolémie :	4 heures avant :	8 heures avant :
4,5 à 5 :	0 :	1 :
4 à 4,5 :	0 :	1 :
3,5 à 4 :	2 :	3 :
3 à 3,5 :	2 :	0 :
2,5 à 3 :	0 :	0 :
2 à 2,5 :	1 :	0 :

SUITE TABLEAUX IV

Alcoolémie de 3 à 3,5 g à la 8e heure (1 cas)

Taux d'alcoolémie	4 heures avant	8 heures avant
4,5 à 5	0	0
4 à 4,5	0	0
3,5 à 4	0	1
3 à 3,5	1	0
2,5 à 3	0	0

Il s'agit donc de tableaux inverses des précédents qui ont pour but de mieux situer les cas présentés.

CONCLUSION :

Ainsi, ces tableaux illustrent-ils la conclusion du paragraphe précédent exposant les difficultés de l'étude biologique du métabolisme alcoolique. Il est loisible de constater qu'il n'est guère possible en pratique de trop fonder d'espairs sur une grande précision des indications fournies par la prise de sang pour alcoolémie du fait des variations importantes du métabolisme alcoolique selon les sujets. Toutefois, il ne faudrait pas non plus tomber dans l'excès inverse : l'alcoolémie, malgré les défauts dans le détail, reste une excellente mesure globale pour apprécier un état alcoolique. Simplement, il ne faut pas baser sur l'alcoolémie seule une expertise sur l'état du sujet au moment des faits l'ayant motivée, car ainsi qu'il a été dit plus haut, et comme il ressort de ce chapitre, une telle façon de procéder expose à de très hasardeuses déductions.

C H A P I T R E I V

APERCU SUR LES DONNEES ACTUELLES DES CORRELATIONS CLINIQUES

ET TOXICOLOGIQUES

Ne figurent pas dans ce chapitre les données classiques physiopathologiques sur l'ébriété et l'ivresse caractérisée. Ces états ne présentant guère de difficultés, si toutefois seul l'alcool est en cause et non d'autres facteurs toxiques pouvant provoquer une véritable sommation avec les effets de l'alcool. Il n'en est fait qu'une brève mention.

Ces corrélations ont une importance toute particulière puisque les données des fiches A et B en dépendent, et dans une certaine mesure, plus tempérée il est vrai, les conclusions de l'expertise.

a) - Ainsi que l'ont dit IRWING et TABERSHAM, "si autrefois une alcoolémie de 1,50 ‰ permettait de dire alcoolisme, il n'en est plus de même à la suite des connaissances acquises en matière de métabolisme au niveau du tissu cérébral. On peut obtenir chez l'animal des signes d'intolérance avec de très, très faibles doses d'alcool lorsqu'on a préparé l'animal par des précurseurs des métabolites. Aussi ne doit-on pas baser le diagnostic d'intoxication éthylique sur la seule constatation de l'alcoolémie". D'autre part : "si certains médicaments et le café noir ont un effet stimulant, cela ne signifie pas qu'ils hâtent la disparition de l'alcool : ces stimulants combattent l'action dépressive de l'alcool et éveillent l'individu. Mais éveillé ou endormi, l'homme est toujours ivre".

- HERBICH et KAISER étudiant 2 200 cas d'individus interrogés par la police et examinés par eux trouvent ainsi :

. jusqu'à 0,50 ‰ : il y a surtout une très rapide augmentation de l'odeur de l'haleine. Pratiquement pas de troubles de l'expression ; Romberg, pupilles, pulsations cardiaques sont peu perturbés ;

. de 0,50 à 1 ‰ : l'odeur de l'haleine sent au maximum l'alcool ; les perturbations du pouls augmentent assez rapidement, comme les troubles de l'équilibre et les troubles des réflexes pupillaires ;

- à partir de 1 ‰ : augmentation des troubles de l'expression ;
 - au-dessus de 1,50 ‰ : haleine ~~sentant~~ encore plus l'alcool.
- Ramberg, pouls, très troublés ainsi que l'expression.

- LEVAUX, de son côté, insiste sur le fait que :

• à 1 ‰ : 76 % des sujets ne présentent aucun symptôme clinique à l'examen (attitude, apparence, mode d'élocution, démarche, mémoire, calcul, et orientation). 8,7 % présentent une légère congestion du visage. 21,3 % ont une tendance à l'euphorie et à la loquacité ;

• à 1,5 ‰ : 20 % des sujets n'ont aucune symptomatologie. 53,3 % présentent par contre des troubles psychiques (attitude indolente : 3,3 % ; loquacité peu marquée : 30 % ; loquacité peu marquée et hilarité facile : 20 %). 26,6 % ont des symptômes d'incoordination motrice (20 % : gestes peu assurés en démarche un peu hésitante et 3,3 % ont en plus de ces signes une démarche hésitante et des vomissements ; enfin 3,3 % : vomissements et incapacité totale de marcher). Donc à 1,5 ‰ : 80 % des sujets ont des symptômes d'intoxication, dont 26,6 % avec atteinte du comportement psychomoteur (gestes peu assurés, démarche hésitante) et 53,3 % ont uniquement des signes psychiques (indolence, loquacité, hilarité).

- Le Professeur MAVILLE de Genève étudiant les relation alcoolémie-syndrôme ivresse, trouve de grande variations dans la tolérance et la susceptibilité individuelle ; étudiant l'ivresse :

- au-dessous de 0,6 ‰ jamais ivresse ;
- de 1,5 à 2 g ‰ 80 % d'ivresse ;
- de 2 à 2,5 ‰ 90 % "
- de 2,5 à 3 g ‰ 95 % "
- au-dessus de 3 g ‰ 100 % "

(Il s'agit pourtant là du syndrome ivresse).

Voici le tableau obtenu par M. MULLER et ses collaborateurs
(Annales de Médecine Légale 1953-43- p.541-569) à propos de 10 000 dosages d'alcoolémie :

g % ₁₀₀	Examen négatif	Etat alcoolique léger	Etat alcoolique caractérisé	Etat d'ivresse
+ de 4	8	16	14	13
3,5 à 4	4	46	46	64
3 à 3,5	23	170	111	249
2,5 à 3	95	559	390	440
2 à 2,5	211	1 185	671	679
1,5 à 2	310	831	263	236
1 à 1,5	358	362	54	77
0,5 à 1	420	95	116	17
- de 0,5	752	48	6	5
0	1 664	46	5	2

Ce tableau reproduit les constatation cliniques ont été comparées ensuite avec les alcoolémies obtenues. On peut voir ainsi que le dit MULLER que : "... dès que les conclusions aboutissent à la constatation d'un état alcoolique léger, les dosages traduisent déjà une imprégnation alcoolique importante (allant de 1,50 à 3 g %₁₀₀, ce qui montre bien l'insuffisance de cette appréciation clinique." En outre, il y a des cas paradoxaux où clinique et dosages sont en parfaite discordance : conclusion négative pour plus de 4 g et état alcoolique caractérisé pour 0. Ceci apparaît comme fort concevable si l'on tient compte seulement des faits cités ci-dessus. Enfin, on conçoit la complexité supplémentaire qui peut résulter d'une poly-intoxication : alcool, barbiturique par exemple. Les auteurs

germaniques insistent beaucoup là dessus : la réunion de la Société Allemande pour la Médecine de la Circulation à BAD-ONEYNHAUSEN les 31 Mars et 1er Avril 1962 ont insisté sur le problème des : "Médicaments et Sécurité Routière". DOENICKE de MUNICH signale l'ivresse massive provoquée par l'absorption de barbituriques après une prise modérée d'alcool. SOEHRING de HAMBURG indique que lors d'accidents ou de conduite dangereuse, si la recherche de l'alcoolémie ne donne pas d'explication valable, et s'il y a soupçon de prise de barbituriques, il faut procéder à un prélèvement d'urines pour déceler l'acide benzoïque et l'augmentation des glycuronides. OSTERHAUS de HAMBURG demande qu'on interdise toute conduite pendant quarante-huit heures à un sujet ayant absorbé une quantité d'alcool même modérée alors qu'il est sous l'influence de barbituriques. KREUSCHER de MAYENCE demande une interdiction après une anesthésie locale. WAGNER de MAYENCE signale le danger des antihistaminiques, et KRAFT de DARMSTADT le danger des stimulants comme caféine, théophylline, strychnine, éphédrine et amphétamines qui en plus de leurs troubles propres, n'empêchent pas l'action de l'alcool et donnent une sensation d'asthénie à la fin de leur action.

Donc on peut voir qu'un problème souvent présenté en graphiques d'une remarquable clarté, autant que d'une tout aussi remarquable rigidité, se présente comme fort complexe sur le plan des constatations cliniques faites par des spécialistes. Comment s'étonner dès lors qu'il en soit de même pour le non spécialiste ?

b) - Mais le problème est encore beaucoup plus compliqué si on aborde plus précisément les "états alcooliques", expression d'autant plus vague qu'elle n'a pas été définie sur le plan juridique.

Selon Paul PERRIN, l'état alcoolique pour le médecin comprend "les troubles causés par une intoxication alcoolique ne s'accompagnant pas de signes habituellement retenus pour affirmer l'ivresse à l'une quelconque de ses trois périodes (excitation, incoordination, coma)". Et le même auteur précise : "ce sont les examens psychotechniques qui ont créé l'état alcoolique".

Or, il s'agit d'une question qui a été récemment étudiée par de nombreux auteurs, dont toutes les expériences concordent sur un point : à faibles doses, sans qu'il y ait ivresse, le comportement psychomoteur du sujet est perturbé par l'alcool. Ce travail ne mentionnera que quelques uns des travaux considérables entrepris sur cette question :

- à la rencontre internationale sur la Sécurité Routière organisée par l'O.E.C.E. en 1961, M.C.-G. DREW exposant le résultat d'une technique très rigoureuse, ne trouve aucun seuil au-dessous duquel la performance moyenne du conducteur demeure inchangée ou s'améliore, sexe, âge, habileté, expérience en mécanique, et surtout l'habitude de boire, ne semblent pas influencer. Mais alors que l'extraverti (gai, sociable, et intéressé par ce qui l'entoure) maintient sa vitesse et commet des erreurs plus grandes, les introvertis tentent de compenser l'effet de l'alcool et de démontrer leur efficacité en conduisant plus lentement et précautionneusement. Donc les faibles doses (DREW n'est pas allé au-delà de 0,8 ‰) agissent surtout, mais de façon variable selon la personnalité de l'individu.

Quant au problème plus précis de la dose proprement dite :

- BOHNE, LUFF et TRAUTMANN, par le test de Tourneur montrent qu'il existe des troubles de la coordination des deux mains et de leur synchronisation, et une diminution de la sensibilité profonde ; employant d'autre part le test de Bourdon normal et le Bourdon prolongé, ils consta-

tent chez ces mêmes sujets, dont l'alcoolémie va de 0,98 à 1,38 ‰ une baisse de rendement de l'ordre de 48,6 % (or ce test est un test d'attention).

- LEVAUX étudiant des sujets dont l'alcoolémie atteint 1 ‰ sans signe extérieur d'atteinte du comportement psychomoteur, montre que si 32 % des sujets ont un allongement des temps de réaction étudiés, 95 % d'entre eux sont influencés dans l'exécution des tests psychomoteurs. Au taux de 1,5 ‰, si 26 % des sujets manifestent des signes cliniques d'incoordination motrice, et 36,5 % seulement un allongement des temps de réaction, TOUS sont influencés dans l'exécution des tests psychotechniques et il conclut du reste lui-même : "ces constatations expérimentales expliquent l'insuffisance de l'examen clinique, comme méthode diagnostique de l'état d'intoxication alcoolique d'un individu".

- Christiane DAVID-MANTELIN à Lyon montre que si l'on peut considérer en gros qu'au dessous de 1 ‰ on ne voit de troubles du comportement que chez des sujets ne buvant pas habituellement d'alcool, les éthyliques eux-mêmes, bien qu'apparemment normaux présentent souvent des troubles cérébelleux difficiles à mettre en évidence. Les troubles infra-clinique ne sont décelables que par des examens très spécialisés, et l'auteur recommande de soumettre le sujet à un "examen psychotechnique et clinique rigoureux par des médecins très avertis de cette question". Le test des chiffres est tout spécialement retenu par cet auteur comme un des plus sensibles et des plus fidèles.

- Le département psychologique de l'Université de MANCHESTER en 1958 a fait une enquête sur les conducteurs d'autobus les plus expérimentés et les plus habiles du Département des Transports de cette ville, qui, soumis à des alcoolémies diverses, doivent conduire leur lourd véhicule dans un passage étroit. Ainsi que l'a indiqué le Pr COHEN : "certains de

ces conducteurs chevronnés, même après avoir bu six whiskies, étaient doués d'une adresse extraordinaire. Ils étaient capables encore de mener, à une vitesse de 30 à 45 km/h un autobus à deux étages à travers un espace habité ne laissant de chaque côté qu'un centimètre de libre. Mais ils se croyaient encore capable de faire mieux. L'alcool diminuait donc moins leur adresse que leur jugement".

- NEWMANN et FLEICHNER d'un côté, TRUFFERT, GOLDBERG et BJERNER, FORSTER, KLEIN, KRAFT, de ce côté de l'Atlantique insistent sur les modifications du comportement psychomoteur pour de très faibles doses d'alcool. Le Dr KLEIN de l'Institut Médico-Légal de HEIDELBERG indique même que : "les doses d'alcool qui modifient la personnalité et provoquent des troubles psychomoteurs se rencontrent au-dessous de 0,6 ‰ même chez les personnes habituées à boire de l'alcool". A. FORSTER, Directeur de l'Institut de Médecine Légale de MARBURG, dans l'enquête "1,5 ‰ ?" insistant sur le fait que : "l'effort physiologique normal du conducteur est souvent dépassé par suite de la densité accrue de la circulation" signale que "pour les motocyclistes l'expérience prouve, tenant compte de circonstances s'étalant sur plusieurs années que, même pour une alcoolémie de 0,5 à 0,7 ‰, la conduite et le comportement sont gravement perturbés". Quant au Pr BOHMER de DUSSELDORF, il déclare n'avoir pas trouvé, chez 20.000 personnes, de comportement normal quand l'alcoolémie est de 1 ‰ et le Dr SEIFERT de MANNHEIM, Directeur du Centre de diagnostic de MANNHEIM (l'examen clinique en R.F.A. est fait par des spécialistes) estime que dans 50 à 60 % des accidents dus à l'alcool au volant, on trouve des alcoolémies variant de 0,5 à 1,5 ‰. Les Docteurs COHEN, DEARNELEY et HANSEL dans le Journal Médical Britannique écrivent même : "nous ne pensons pas qu'il soit justifiable sur la base de nos expériences de considérer l'intervalle 0,0-0,5 comme sûr !".

- En fait, ces taux faibles sont surtout dangereux (Pr ALHA d'HELSINKI) à la phase de résorption, ce qui implique du reste d'avoir une connaissance exacte des libations du sujet (c'est l'avantage énorme que présente la convocation qui permet, entre autre, de recouper ses déclarations sur ce point, telles que les mentionnent les fiches d'examen).

- Or, dans l'état actuel des choses, la "susceptibilité" du sujet vis à vis de l'alcool qui serait pourtant un élément fondamental de l'expertise médico-légale, comme le montrent les quelques travaux sus-indiqués, n'est absolument pas possible à déterminer dans une expertise faite selon les termes des dispositions législatives actuelles. Tout au plus peut-on supposer (mais on connaît le danger de toute supposition dans une expertise) qu'un sujet jeune, une femme, un sujet appartenant à une race considérée comme prédisposé (Arabe par exemple), sont défavorablement "impressionnés" par un taux faible ; on conçoit dès lors devant la multiplicité des problèmes qui se posent et qui se poseront bien plus encore quand des systèmes de dépistage type Alcotest par exemple, se seront généralisés, tant l'intérêt que peut présenter pour le médecin expert une convocation du sujet, suivie d'un examen médical et psychologique approfondi ; mais l'intérêt d'un spécialiste pour l'examen médical, réalisé lors de l'établissement de la fiche B, apparaît tout aussi grand au vu de la complexité extrême des problèmes relation alcoolémie-aspect clinique. Indépendamment de la gêne que peut ressentir un médecin requis pour établir ce qu'il considère parfois comme une cause de condamnation possible, il apparaît de telles discordances alcoolémie-examen clinique dans de nombreuses expertises, du fait que l'examen médical d'un sujet est dans la grande majorité des cas un travail de spécialiste possédant de solides bases neurologiques et même psychiatriques. Les chiffres de M. et P.H. MULLER et de DEBARGE (sur 10 000 dosages) le montrent : 1 185 cas dont l'alcoolémie était entre 2 et 2,5 ‰ étaient considérés après examen clinique comme

un état alcoolique léger ; et 651 conclusions négatives à la fois pour les fiches A et B pour des chiffres supérieurs à 1,50 ‰.

- Mais le problème de l'expertise s'il demande, dès l'établissement de la fiche B, assez détaillée, des connaissances solides sur la physiologie comme sur le domaine psychologique pratique, exige aussi des bases neurologiques et même psychiatriques, ce qui n'est pas pour étonner, les relations entre les problèmes alcooliques et les sciences neuro-psychiatriques étant multiples ; les chapitres précédents s'y rattachent tous plus ou moins, en fin de compte.

- De très nombreux auteurs ont étudié la sensation d'euphorie, de puissance, que procure l'alcool à doses faibles, et ont tenté d'élucider le mécanisme de ces actions. Il se trouve que certains travaux rejoignent de très près les problèmes qui sont exposés dans cette thèse :

. MALMEJAC et ses coll. montrent ainsi que de très faibles alcoolémies, de l'ordre de 0,30 à 0,40 g ‰, et non pas 0,50 ‰ comme pensaient l'affirmer les experts de l'O. M. S. en 1954, suffisent à provoquer chez l'homme des troubles de l'activité corticale décelable à l'E.E.G. 50 % des sujets dont l'alcoolémie oscille entre 0,15 et 0,25 ‰ ont ainsi un E.E.G. modifié, et presque tous quand elle dépasse 0,25 ‰ si les sujets ne sont pas habitués à consommer de l'alcool ; quant au facteur "sensibilité individuelle", il n'intervient que pour des doses inférieures à 0,25 ‰ ! Ces modifications consistent en augmentation de l'amplitude du rythme α et sa diffusion à des zones où il ne se manifeste pas quand le sujet est à jeûn. Il semble que ces perturbations traduisent une hyper-excitabilité corticale.

. A noter que MALMEJAC considère cette technique encéphalographique comme beaucoup plus sensible que les méthodes psychotechniques, et elle pourrait, de ce fait, être utilisée pour déterminer avec beaucoup plus

de précision la sensibilité individuelle à l'alcool pour les très faibles doses et le seuil d'action de l'alcool sur les fonctions sensorielles, motrices et intellectuelles.

. Surtout ces études ont montré que les faibles doses (0,40 à 0,70 ‰) provoquent des bouffées d'hyper-activité corticale, observables à l'E.E.G. semblant coïncider avec des oscillations des possibilités mentales du sujet : si bien que, par exemple, la réponse à un test peut être excellente pendant un certain temps, puis manque subitement de précision, puis redevient excellente (on conçoit dès lors que la conduite d'une automobile devienne une loterie). En outre, chez les abstinents, il est particulièrement net que les fonctions sensorielles sont les plus sensibles aux effets de l'alcool à faibles doses ; au contraire, les fonctions psychomotrices sont modifiées de façon variable et ondoyante selon les alternances d'excitabilité corticale.

. D'autre part, les phases d'hyper-excitabilité corticale semblent coïncider avec l'euphorie constatée pour les faibles alcoolisations avec ses conséquences : confiance en soi exagérée, goût plus marqué du risque, alors que, comme nous l'avons dit, les fonctions sensorielles sont non pas améliorées, mais dans l'ensemble altérées.

Dès lors, il apparaît que la dangerosité du sujet est encore plus grande aux faibles doses où le contrôle est diminué du fait de l'euphorie, alors que les fonctions sensorielles sont déjà altérées, et cela sans que le sujet puisse s'en rendre compte, qu'aux hautes doses où toutes les fonctions neuro-psychiques du sujet sont altérées et où il réalise, bien que confusément, son état et tend ainsi à le contrôler.

CONCLUSION :

Ainsi les études expérimentales récentes ont démontré la dangerosité même des très faibles doses, tout en donnant la possibilité de déceler leur action infra-clinique, correspondant bien à l'"état alcoolique" redoutable et cela d'autant plus qu'il est pour le médecin non spécialisé indétectable. Mais de telles considérations, quoique d'une importance pratique qui semble considérable, ne peuvent être retenues par l'expert du fait du nombre très limité de ses moyens d'information et encore plus de ses moyens d'investigation qui sont nuls puisque l'étude médico-psychologique du sujet n'est pas prévue.

C H A P I T R E V

CONCLUSIONS DE L'EXPERT - INTERET DE LA FICHE B

On conçoit, d'après ce qui précède, la difficulté pour l'expert d'aboutir à une conclusion précise. Dans les cas les plus simples et où les délais d'exécution des fiches A et B ne sont pas trop grands par rapport à l'horaire de l'accident, il est possible pour l'expert d'utiliser les cinq degrés de Simonis ; les voici à titre indicatif, mais de nombreux experts utilisent d'autres barèmes :

- ivresse manifeste : alcoolémie supérieure ou égale à 1,50 g ‰ et fiches A et B confirmant l'état d'alcoolisation ;
- l'état alcoolique certain quand, pour le même taux d'alcool, les fiches A et B sont incertaines dans leurs conclusions ;
- l'état alcoolique caractérisé (ébrioité) quand l'alcoolémie est comprise entre 1 g et 1,50 g ‰ et les fiches A et B affirmatives ;
- la présomption d'état alcoolique quand le taux d'alcool est le même mais les fiches A et B incertaines ;
- l'absence d'état alcoolique quand le taux d'alcoolémie est inférieur à 1 g ‰ et les fiches A et B négatives.

En fait, le rappel physiologique qui précède montre à quel point le fait de considérer un taux inférieur à 1 ‰ comme n'ayant pu jouer aucun rôle dans un accident, même quand les fiches A et B sont négatives, peut être contraire aux réalités scientifiques. Quant au fait de considérer qu'un éthylique chronique ayant un taux habituel (ou presque) de 1 g ‰ et même moins, ne présente aucun danger car il présente une accoutumance à l'alcool, nous savons qu'en fait les troubles par lui éprouvés sur le plan neurologique, et même psychiatriques, sont à peu

de chose près les mêmes que pour un abstinant, mais qu'il est en réalité beaucoup plus apte que ce dernier à les masquer ou à les corriger grossièrement ; mais les tests psychomoteurs sont autant perturbés chez lui que chez l'abstinant, c'est-à-dire qu'à taux égal, il est en fait pratiquement tout aussi dangereux au volant (Christiane DAVID-MANTELIN).

Mais il apparaît comme une évidence, comme l'indique le chapitre précédent, que pour prouver l'action de l'alcool aux doses-relativement-faibles, l'expert, surtout s'il ne voit pas le sujet, devrait disposer d'une fiche B beaucoup plus fournie qu'elle n'est. Or, par exemple, Michel EBERHARD ne trouve que 59,3 % de Romberg modifiés dans l'ivresse, ainsi que 45 % de troubles de la mémoire et 42,3 % de troubles de l'orientation dans le temps et dans l'espace dans ce même cas ! L'examen le plus fidèle est alors le trouble de la marche (71,66 %). Le test d'écriture (1) semblerait très intéressant, ainsi que l'épreuve nystagmique (2) (préconisée par le British Medical Journal) qui serait une des plus sensibles de toutes les méthodes de détection de l'action de l'alcool, mais pour avoir une valeur quasi absolue, ces méthodes nécessitent une convocation à posteriori du sujet à titre de contre-épreuve (ce qui ne veut pas dire que les autres épreuves ne la nécessitent pas).

CONCLUSION :

Il existe donc un véritable hiatus entre les données physiologiques et neuro-psychiatriques d'une part, et la pratique actuelle de l'examen du sujet soupçonné d'être sous l'effet de l'alcool. En particulier, l'expert

(2) - Le nystagmus de position se rencontre dès 0,2 ‰ et disparaît aux hautes doses ; le nystagmus de fixation pour 0,3 à 0,5 ‰ et au-dessus.

(1) - Cet examen d'écriture est considéré comme très important par des Juristes Allemands et de nombreux spécialistes de l'alcoolisme de ce pays ; KONRAD HANDEL, Conseiller au Tribunal de MANNHEIM insiste sur sa valeur dans l'étude "1,5 ‰ ?".

ne peut, dans l'état actuel des choses, préciser et même plus simplement le plus souvent déceler l'état alcoolique d'un sujet, tant du fait de l'adaptation de la méthode d'examen clinique, que par l'imprévision d'une convocation, qui devrait être systématique dans tout cas non immédiatement évident, d'un sujet suspect d'un tel état.

== oOo ==



D
E
U
X
I
E
M
E P
A
R
T
I
E



C H A P I T R E V I

ETUDE STATISTIQUE DE 400 DOSSIERS D'EXPERTISES DANS LE CADRE

DU DECRET DU 18 JUIN 1955

La deuxième partie de cette thèse comporte l'étude de 400 dossiers d'expertise médico-légale faites à l'Institut de Médecine Légale de Lyon, dirigé par M. le Professeur ROCHE.

Ces dossiers ne comportent pas seulement des expertises faites sur des sujets impliqués dans des accidents de la circulation, mais aussi, en minorité, des expertises de crimes et délits divers, certains de ces derniers s'accompagnant, du reste, d'accidents de la route.

Les expertises considérées ont été réalisées dans une période d'environ une année et demi, depuis le début de l'année 1963 jusqu'au mois de septembre 1964. Elles n'ont pas l'objet d'un choix particulier de notre part mais ont été prises dans l'ordre chronologique de leur réalisation, ceci justement afin d'avoir des valeurs statistiquement intéressantes. On n'a pas cherché toutefois à trop approfondir cette étude statistique qui ne constitue pas le point principal de cette thèse, en raison du grand nombre d'études similaires souvent réalisées sur un plus grand nombre de dossiers donc statistiquement plus précises. Cependant, un cliché sociologique des expertises faites dans la région lyonnaise pouvant avoir un certain intérêt pratique, il a été fait une étude comparative avec les données sociologiques générales.

I^o - NOMBRE DE CRIMES, DELITS ET ACCIDENTS

Les 400 dossiers se répartissent ainsi :

. <u>Délits et Accidents de la circulation</u> ...	353	(88,2 %)
. <u>Autres Délits</u>	28 (dont 9 sont) (les victimes)	(7 %)
. <u>Crimes</u>	19	(5 %)

Il apparaît immédiatement un nombre considérable d'expertises faites pour des accidents de la circulation par rapport au nombre de crimes et délits ayant motivé des expertises. La proportion des expertises pour accidents ne pourra du rest que s'accroître avec l'augmentation incessante de la circulation et avec les nouvelles techniques de dépistages qui seront, tôt ou tard, adoptées.

2° - REPARTITION DES AGES DES SUJETS AYANT ETE SOUMIS AUX EXAMENS

PREVUS PAR LE DECRET DE 1955

Moins de 20 ans	20 à 25 ans	25 à 30 ans	30 à 35 ans	35 à 40 ans	40 à 45 ans	45 à 50 ans	50 à 55 ans	55 à 60 ans	60 à 65 ans	65 à 70 ans	70 à 75 ans	75 à 80 ans
2	31	49	51	61	61	43	48	23	19	9	2	3
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0,5	8	12,25	12,75	17	17	10,75	12	5,75	4,75	2,25	0,5	0,75

Dans ces dossiers, on a trouvé assez peu de sujets de 16 à 25 ans qui pourtant sont impliqués dans 1/3 des accidents routiers, peut être est-ce là un indice de leur sensibilité aux faibles doses qui ne donnent pas de signes cliniques. En effet, les prises de sang sont demandées le plus souvent, comme il apparaît par ailleurs nettement sur les autres tableaux, quand il existe des blessures ou des morts, ce qui représente tout de même une minorité par rapport au nombre total des accidents. Si donc il n'y a que des dégâts matériels, un sujet ayant absorbé une quantité faible ou modérée de boissons alcoolisées, mais qui ne présente pas en apparence de signes d'"état alcoolique", ne fera pas en général l'objet d'un examen. On conçoit donc aisément qu'un sujet jeune se trouvant avoir absorbé une quantité faible d'alcool qui a pu causer de graves perturbations dans la conduite de son véhicule, ainsi qu'il a été dit dans la partie physiologique de ce travail, mais sans trouble manifeste du comportement (d'autant que l'accident provoque souvent un dégrisement du sujet) échappe à un examen qui aurait pu être révélateur. Ceci résulte évidemment de l'absence de tout moyen de présélection type Alcotest, que de récents projets législatifs semblent toutefois devoir mettre bientôt en pratique : ainsi, la sélection subjective dont les pages physiologiques ont démontré l'impossibilité mis à part les cas extrême (et encore, pas toujours) sera remplacée par une sélection scientifique, la seule logiquement admissible.

On remarque ainsi une nette prédominance des 35 à 45 ans serrés de près par les 25 à 35 ans. Au contraire, il y a une chute brutale après 55 ans. Comme 88,2 % des faits motivant les examens concernent les accidents routiers, on peut admettre en gros que ces résultats sont valables pour la question des expertises routières proprement dites, mais non évidemment des 47 dossiers de crimes et délits ne concernant pas la circulation, trop peu nombreux pour être évalués statistiquement. Il faut signaler d'autre part qu'il n'a été trouvé que trois femmes dans 400 dossiers, dont deux seulement sont impliquées dans des problèmes de circulation.

/ 3° - REPARTITION PROFESSIONNELLE DES EXPERTISES /

- Manouvriers	54
- Ouvriers, ouvriers spécialisés, Métiers autres que ceux indiqués par ailleurs	51 (+)
- Chauffeurs de véhicules sauf poids lourds et engins spéciaux (Taxis, véhicules d'entreprises commerciales etc) ..	42
- Chauffeurs de poids lourds	38
- Conducteurs d'engins spéciaux (autorail, scraper, etc) ...	10
- Cultivateurs et ouvriers agricoles	16
- Employés et petits fonctionnaires	15
- Garagistes et mécaniciens	12
- Représentants de commerces	12
- Commerçants (Alimentation)	10
- Directeurs commerciaux, chefs de services, industriels divers	10
- Plombiers et plombiers zingueurs	10
- Peintres en bâtiment	7
- Maçons	7
- Médecins et professions libérales	7
- Techniciens	6
- Entrepreneurs	6
- Commerçants (autre qu'alimentation)	5
- Gardiens, gardes, gardes-champêtres	5
- Apprentis et commis	4
- Cuisiniers et magasiniers	3
- Forains	3
- Cavistes, cafetiers	3

- Contremaîtres, surveillants de fabrication	3
- Ouvriers agricoles et viticulteurs	3
- Professeurs et enseignants	3
- Etudiants	2
- Comptable	1
- Agent de fabrication	1
- Inconnus	30
- Sans profession	7
- Retraités	7
- Divers (Curé, chef d'orchestre, agent de maîtrise, Assureur, gendarme, juriste, clerc de justice, sol- dat, imprimeur, ...)	13

(+) Ce groupe se répartit en :

- Ouvriers spécialisés	14
- Menuisiers	5
- Electriciens	4
- Tisseurs	3
- Serruriers	2
- Tôliers	2
- Chaudronniers	2
- Coiffeurs	2
- Divers (maréchal ferrant, tuyauteur, etc ...)	17

On remarque en somme l'énorme prédominance des professions du volant qui représentent 23 % des expertises. Puis viennent, très loin avant les autres groupes, les manouvriers avec 13,5 % des expertises (manouvriers et ouvriers agricoles représentant 34 % des crimes et délits).

/ 4° - REPARTITION PAR NATIONALITES ET ORIGINES ETHNIQUES /

Nous avons relevé parmi les 400 sujets examinés :

- 38 Nord-Africains ;
- 10 Italiens ;
- 7 Russes ;
- 6 Espagnols ;
- 5 Polonais ;
- 3 Allemands ;
- 1 Hollandais ;
- 1 Hongrois ;
- 1 Grec ;
- 1 Suisse.

Trois crimes et neuf délits étaient le fait de Nord-Africains pour les prises de sang non dues à des problèmes routiers.

5° - ETUDES DES DOMMAGES CONSECUTIFS :
(dossiers routiers seuls) 353 cas
ET ETUDE DES USAGERS EN CAUSE
pour ces 353 cas

Tableau A

Domages uniquement matériels	Mort	Blessures	Non précisés
106	76	105	27 (7 %)
			Conduite en état d'ivresse
(30 %)	(21%)	(30 %)	40 (11 %)

On voit nettement le résultat de l'absence de dépistage systématique : il doit exister un nombre immense d'accidents uniquement matériels pour lesquels aucune suite n'est donnée ; la prévention n'existe pas pour le problème de l'éthylisme au volant, et les examens ne sont pratiqués que s'il y a des blessés ou tués, le plus souvent, **donc**, quand on est devant le fait accompli. (H. MULLER évalue à 7 % du nombre total des accidents ceux qui font l'objet d'une prise de sang).

Tableau B

Accidents où l'examen est fait sur un automobiliste et V. Légers	Poids lourds et véhicules lourds	Motocyclettes, Bicyclettes, Véломoteurs.
240 (68 %)	39 (11 %)	19 (5 %)
Piétôns	Non précisés	Conduite en état d'ivresse (tous véhicules)
9 (3 %)	6 (2 %)	40 (11 %)

(N.B. : la conduite en état d'ivresse n'est pas comptée dans les autres tableaux).

Si l'on compare ces chiffres aux statistiques de l'I.N.S.E.E. portant sur le nombre de véhicules en service le 1er janvier 1963, soient :

- Voitures particulières et commerciales 7 010 136
- Autocars et autobus 40 225
- Camions, camionnettes et véhicules spéciaux 1 751 533

on peut constater que véhicules légers et lourds se retrouvent pratiquement dans les mêmes proportions dans leur répartition dans les dossiers d'alcoolémies, ce qui peut permettre de penser que la sélection des sujets soumis à la prise de sang ne dépend guère d'un type particulier de véhicule ; ceci ne peut être dû qu'au fait que la prise de sang est effectuée, le plus souvent, comme l'indique le tableau A, uniquement s'il y a casse grave avec même dans la grande majorité des cas de morts ou blessures. Du fait que la plupart des accidents graves où sont impliqués les poids lourds comportent également des conséquences pour des véhicules légers, il apparaît comme normal que les deux catégories de véhicules soient sensiblement également intéressées. Peut-être en serait-il autrement si le dépistage systématique préventif était réalisé ? En somme, actuellement, la prise de sang reflète plus la gravité du fait l'ayant provoquée que l'état d'alcoolisation du Français au volant.

Sur les 400 dossiers, il n'a été comptés que 11 refus de prise de sang (dont 4 ont accepté le prélèvement d'urines). Le prélèvement d'urines a été refusé par un seul sujet sur les 243 qui ont été examinés au Centre de Pathologie toxique de Lyon. Il semble donc que ce soit une méthode fort bien acceptée, même par les sujets réticents (probablement parce qu'il en ignorent la valeur réelle).

Sur les 400 dossiers, un seul sujet a refusé obstinément tout examen, et l'ivresse manifeste que son comportement évoquait n'a pu de ce fait être prouvée.

Mentionnons enfin que l'on n'a trouvé que 4 prises de sang notoirement defectueuses : sang laqué ou prélèvements insuffisants, ce qui ne donne, bien sûr aucune idée de l'importance des prélèvements faits avec alcool, éther, chloroforme résiduels dans les seringues.

Enfin, par ailleurs, 16 prises de sang ont été faites sur des sujets tués sur le coup ou morts dans les dizaines de minutes suivant l'accident.

6° - CONSEQUENCES JUDICIAIRES DES ALCOOLEMIES POUR FAITS
DE CIRCULATION ROUTIERE

Les dossiers d'alcoolémie qui ont servi de base aux études précédentes ne permettent pas d'aborder directement le problème des conséquences judiciaires des délits de la circulation. Il s'agit d'un sujet très important que ce travail ne peut mentionner qu'assez succinctement en se limitant à une étude statistique élémentaire. Les chiffres qui suivent ont été calculés par M. DAVID, Assistant à l'Institut Médico-Légal de Lyon. Ils portent d'abord sur 158 cas et se répartissent ainsi :

CARACTERISTIQUES GENERALES DES 158 DOSSIERS			
Alcoolémies		Intervalle infraction-prise de sang	
0g à 1g	: 1	0 à 1 H	: 20
1g à 1,50g	: 14	1 à 2 H	: 75
1,50g à 2g	: 54	2 à 3 H	: 48
2g à 2,50g	: 61	+ de 3 H	: 15
2,50g à 3g	: 22		
+ de 3g	: 6		
FAITS MOTIVANT L'INTERPELLATION			
Collision	Blessures	Conduite dangereuse	Divers
101	: 25	: 22	: 10
	:	:	:
PEINES (EN OUTRE 14 DETENTIONS PREVENTIVES DE 1 A 6 JOURS)			
Prison ferme	Prison avec sursis	Amendes	Suspension de permis
29	: 115	: 129	: 123
	:	:	:

ETUDE DE 50 CAS D'IVRESSE MANIFESTE ET RECONNUE

Faits motivant l'interpellation

Collisions	Conduite dangereuse	Divers	
12	30	8	
PEINES [en outre 1 D.P. de 4 mois (véhicule volé + mort + délit de fuite)]			
Prison ferme	Prison avec sursis	Amendes	Suspensions de Permis
13	32	38	33
de 8 j. à 18 mois (ce dernier ayant en 4 mois de D.P.)		(150 à 1 500F)	(2 mois à 2 ans)

Voici comment se répartissent 25 flagrants délits de la circulation :

Alcoolémies		Intervalle infraction - prise de sang	
1g	: 0	Moins de 1 H	: 3 (le plus rapide 45')
De 1g à 1,5g	: 2	De 1H à 2 H	: 12
De 1,5g à 2g	: 9	De 2H à 3 H	: 6
De 2g à 2,5g	: 7	+ De 3 H	: 4 (dont 1 de 8H prob. ^t)
De 2,5g à 3g	: 4		
+ De 3g	: 3		
PEINES <u>en</u> outre 29 D.P. de 1 jour à 11 jours et 1 Relaxe (A = 1,30)			
Prison ferme	Prison avec sursis	Amendes	Suspension de Permis
20	8	8	22
		(50 à 1 200 F)	(2 mois à 2 ans)

ETUDE DE 20 DOSSIERS DE REFUS DE PRISE DE SANG

Conclusions médicales	PEINES (en outre 2 Détentions Préventives)			
	Prison ferme	Prison avec sursis	Amendes	Suspension du permis
Ivresse manifeste : 7				
Etat alcoolique : 5				
Etat alcoolique léger : 3	4	14	15	17
	(3 par défaut)			(2 mois à 2 ans)
Pas d'appréciation : 5				

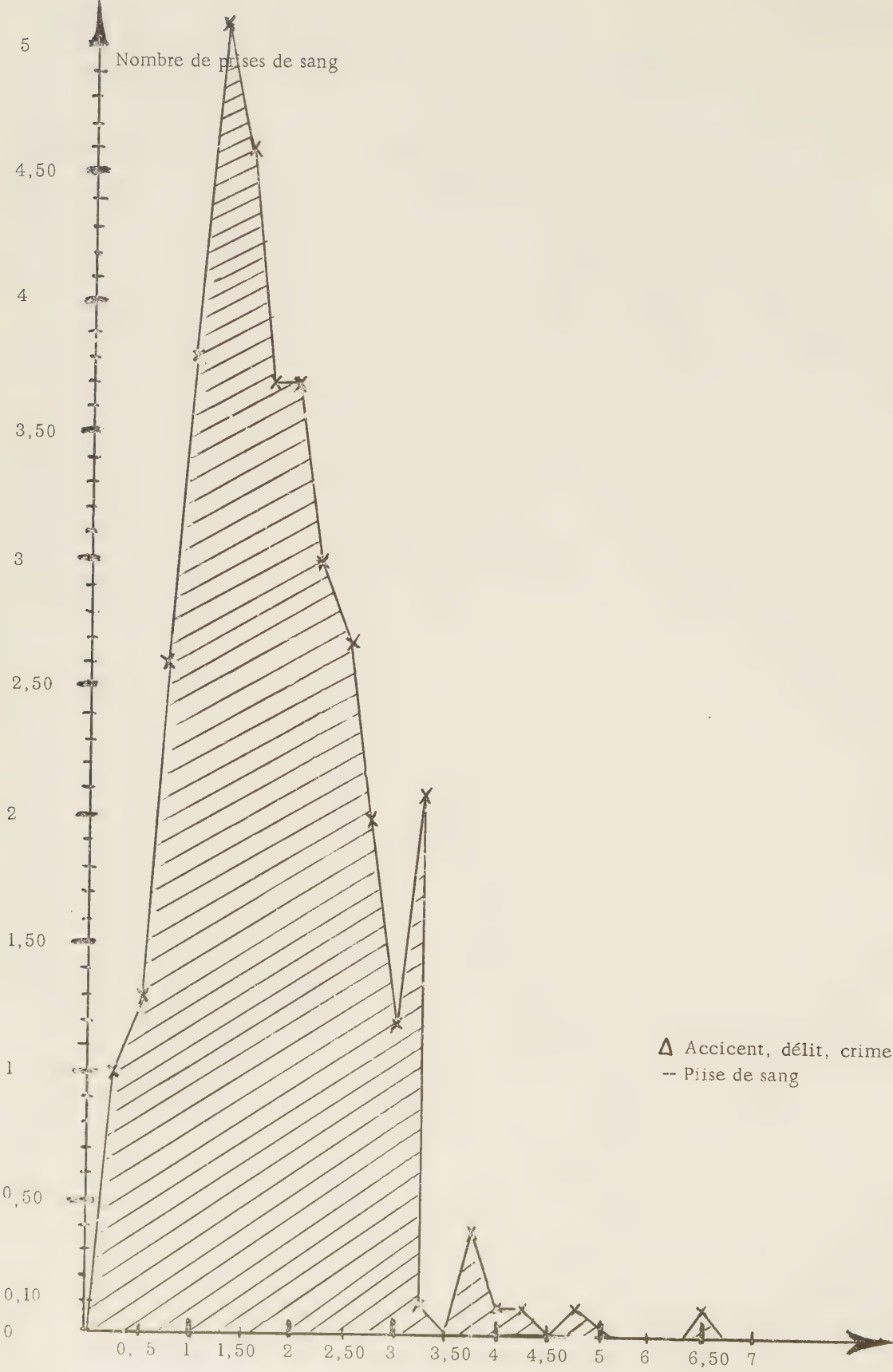
Il faut cependant reconnaître en conclusion de ce chapitre, que, comme le dit E. BLOCH, Juge au Tribunal de Grande Instance de Corbeil-Essonnes, mieux vaudrait faire porter l'effort sur le terrain de la prévention que sur le terrain de la répression. En 1960 par exemple, le délit de conduite en état d'ivresse ou sous l'empire d'un état alcoolique a pris place en deuxième position dans l'ordre de fréquence des délits, immédiatement après le vol, dans l'activité des Tribunaux correctionnels français. E. BLOCH pense à la nécessité d'un "traitement pénitentiaire particulier pour les condamnés pour ivresse" ce en quoi il rejoint l'opinion des Criminologues modernes.

7° - ETUDE STATISTIQUE DES HORAIRES DES PRISES DE SANG

(Etude de 373 prises de sang)

<u>HEURES</u>	<u>NOMBRE DE</u> <u>PRISES DE SANG</u>	<u>NOMBRE DE</u> <u>PRISES DE SANG</u>
0	1	13
	10	
	4	14
	10	
2	6	15
	2	
	3	16
	0	
4	0	17
	2	
	1	18
	0	
6	0	19
	5	
	0	20
	2	
8	0	21
	2	
	0	22
	2	
10	2	23
	0	
	1	24
	4	
	1	
12	9	

Sur ces 373 prises de sang de cause diverses, on remarque la très nette prédominance des examens en fin d'après-midi et jusqu'à 23 heures environ ; puis il persiste de fortes pointes jusqu'à 2 heures



du matin. La période la plus importante paraît, de loin celle comprise entre 19 heures et 22 heures ou 22 heures 30. Il nous paraît intéressant de noter que ce sont précisément les heures d'alcoolisation maxima, d'autant plus redoutable qu'elle est encore sensibilisée par la fatigue.

L'intervalle compris entre 18 heures et 23 heures contient à lui seul 47 % des prélèvements (et plus de la moitié en comptant les dosages de 18 heures et 23 heures).

8° - ETUDE STATISTIQUE DES DELAIS ACCIDENT ET CRIMES
OU DELIT - PRISE DE SANG
(Etude faite sur 377 dossiers)

L'étude des 377 dossiers a permis de tracer l'histogramme ci-contre qui "parle" mieux que tout texte ; le tableau ci-joint facilite la lecture.

Ainsi que le montre la figure, la tendance centrale est voisine de 1 H 30. La dispersion est très faible autour de la tendance centrale ; les mesures sont très resserrées.

Il existe un pic vers 3 H 30 mais non statistiquement significatif.

Quelques mesures dispersées ont été effectuées très tardivement : après un délai de 4 H, et même une entre 6 H et 6 H 30 (en dehors donc de la limite légale).

NOMBRE DE PRISES DE SANG EN FONCTION DU DELAI A PARTIR DES FAITS LES MOTIVANT

H. = Heure.

Jusqu'à	De 1/2 H. à 1 H.	De 1 H. à 1,30 H.	De 1,30 H. à 2 H.	De 2 H. à 2,30 H.	De 2,30 H. à 3 H.	De 3 H. à 3,30 H.	De 3,30 H. à 4 H.	De 4 H. à 4,30 H.	De 4,30 H. à 5 H.	De 5 H. à 5,30 H.	De 5,30 H. à 6 H.	De 6 H. à 6,30 H.
compris	1 H.	1,30 H.	2 H.	2,30 H.	3 H.	3,30 H.	4 H.	4,30 H.	5 H.	5,30 H.	6 H.	6,30 H.
23	64	97	74	57	32	22	4	2	1	0	0	1
6,1 %	16,9 %	25,7 %	19,6 %	15,1 %	8,5 %	5,9 %	1,1 %	0,6 %	0,26 %	0	0	0,26 %

Tableau correspondant au graphique ci-joint

C H A P I T R E V I

INTERET DE LA RECHERCHE DE L'ALCOOLURIE

DANS LES EXPERTISES FAITES DANS LE CADRE DES DECRETS DE 1955

Cette recherche est faite maintenant systématiquement au Centre de Pathologie Toxique, dirigé par M. le Professeur ROCHE, à Lyon. On doit cependant remarquer qu'il ne s'agit pas d'un examen prévu par les décrets de 1955, si bien que sa réalisation est en fait subordonnée à l'acceptation du sujet examiné. Mais il apparaît certainement comme bien mieux toléré par les sujets examinés, que la prise de sang, à tel point que plusieurs sujets ayant refusé ce dernier examen ont accepté l'examen d'urine sans difficultés : un seul sujet l'a refusé, alors que la prise de sang a été refusée par une dizaine de sujets (dont quatre ont donné leur urine).

Sans vouloir faire un exposé biochimique approfondi, qui sortirait du cadre de cette thèse, ou entrer dans des polémiques encore assez vives au sujet de l'élimination dans l'urine de l'alcool, voici quelques opinions et résultats expérimentaux avant d'exposer nos constatations.

I^o - QUELQUES DONNEES BIOCHIMIQUES SUR L'ELIMINATION

DE L'ALCOOL DANS L'URINE

Cette élimination commence en même temps qu'apparaît l'alcoolémie, puis elle amène une alcoolurie dépassant la valeur de l'alcoolémie, et elle se maintient même après la disparition de l'alcoolémie (dans les limites dosables). Un réservoir fort intéressant pour le médecin est celui constitué par la vessie qui gardera assez longtemps le témoignage de l'intoxication ; certes la quantité absolue d'alcool éliminée est faible : 0,5 à 0,8 % pour THUDICHUM, 1,5 à 2,5 % pour STRASSMANN, et jusqu'à 8 à 12 % en cas d'ingestion abondante de boissons peu alcoolisées, et il serait de toute façon illusoire de vouloir déduire avec une précision extrême un taux sanguin quelconque avec l'alcoolurie. Mais, comme l'élimination répond à de simples facteurs physiques (équilibre de diffusion urine-plasma) et comme il n'y a pas de seuil d'élimination ni d'altération de la molécule d'éthanol lors du franchissement du néphron, on peut considérer que l'alcool urinaire présente malgré tout un intérêt capital : celui de témoin d'une imprégnation alcoolique, quel que soit le sujet, et quelles que puissent en être les conséquences.

La simple différence qu'il existe entre les résultats ci-dessus cités, les valeurs variables données par les différents auteurs pour le rapport $\frac{\text{Alcool urinaire}}{\text{Alcool sanguin}}$ (1,19 pour les uns, 1,35 pour d'autres), sembleraient

permettre de douter de toute autre importance pratique de l'alcoolurie pour l'Expert.

En fait, il est des cas où sa valeur est capitale comme par exemple en cas de refus de prise de sang et d'acceptation, bien plus facile ainsi qu'il a été dit plus haut, d'uriner. Dans ce cas, le dosage

urinaire est la seule et unique preuve biologique de l'imprégnation alcoolique, et d'autre part, grâce à elle, le sujet aura perdu la possibilité de mettre les troubles présentés, s'il y en a eu, sur le compte de l'émotion causée par l'accident par exemple. D'autre part, quand la prise de sang est faite plusieurs heures après l'accident, un taux d'alcoolémie bas renseigne malaisément sur l'importance de l'imprégnation alcoolique antérieure (il ne faut guère compter sur la franchise absolue de l'intéressé pour des raisons évidentes ; sur 400 cas, seul un psychopathe évi- dent a majoré sa consommation antérieure) ; dans ce cas, la présence d'une teneur élevée en alcool de l'urine (qui a été de plus en plus diluée par rapport au taux maxima atteint) apporte à coup sûr la preuve d'une impré- gnation très importante. Enfin, un autre intérêt a été démontré par les études de ALHA et TAMMINEN, qui retrouvent des concentrations urinaire d'alcool considérables (jusqu'à 2,20 g %/‰ !) chez des sujets dont l'al- coolémie est très faible ou même complètement nulle, pour peu que ces sujets victimes d'accidents très graves avec lésions cérébrales aient survécu de nombreuses heures ; les auteurs concluent que : "dans ces cas, la détermination du taux alcoolique urinaire peut avoir une grande valeur informative supplémentaire dans l'établissement ou l'exclusion de l'in- fluence de l'alcool".

D'autres auteurs sont allés encore plus loin. C'est ainsi qu'après les études de HAGGARD, GREENBERG, CARROL et MILLER en 1940, ELLERBROOK et GREENBERG en 1943 excluant l'existence d'une concentration rénale de l'alcool dans l'urine, LUNDQUIST a donné des éléments mathéma- tiques d'appréciation de l'imprégnation alcoolique à partir de l'alcoolur- ie. D'après cet auteur, en divisant la concentration d'alcool trouvée dans un échantillon d'urine par 1,35, on obtient une valeur représentant la limite inférieure de la concentration maxima d'alcool dans le sang pendant la période d'accumulation de l'urine ; la limite inférieure du rapport alcool urinaire étant 1,19, il nous semble personnellement pré- alcool sanguin

férable d'utiliser cette valeur de 1,35 plus sûre .

Sans aller jusqu'à des considérations mathématiques, on voit toute l'importance de l'alcoolurie : BONNICHSEN et ABERG au Ve Congrès de Vienne de Médecine Légale ont insisté sur la valeur de cet examen, s'appuyant sur 50.000 analyses simultanées sang-urine ; ils pensent comme LUNDQUIST, qu'il est possible d'apprécier ainsi l'alcoolémie à partir du taux connu dans l'urine seule.

Mais pour terminer ce chapitre, il faut signaler l'importance qu'aurait l'alcoolurie, si elle avait été faite lors de l'examen chimique, en cas de contre expertise donnant un résultat contradictoire : elle trancherait certainement, aussi est-ce une raison supplémentaire pour chercher l'alcoolurie systématiquement.

2° - ETUDE DE 170 DOSAGES SIMULTANES ALCOOLURIE-ALCOOLEMIE

Voici les valeurs qui ont servi à établir l'étude statistique de ces dossiers :

Sang (g ‰)	Urine (g‰)	△ Accident prélèvement(H)
1° Alcoolémies (lg)		
0	0,10	2 H
0	0	1 H 45'
0	0	2 H
0	0	2 H
0	0	3 H 15'
0	0	1 H 30'
0	0	1 H 45'
0	0	1 H 20'
0	0	2 H
0	0	2 H 30'
0	0	1 H 10'
0	0	2 H 15'
0	0,10	2 H 30'
0	0	1 H 30'
0	0	35'
0	0,15	2 H 15'
0	0,10	1 H 30'
0	0	4 H
0	0	3 H 15'
0	0	3 H
0	0,10	3 H 15'
0	0,20	1 H 30'
0	0,10	3 H
0	0	1 H 15'
0	0	1 H 45'
0	0	2 H 30'
0	0	1 H 45'
0	0	1 H

Sang (g ‰)	Urine (g ‰)	Δ Accident prélèvement(H)
0,10	0,20	3 H 30'
0,10	0,90	2 H 30'
0,10	0,10	2 H 15'
0,10	0,20	1 H 30'
0,10	0,10	2 H 15'
0,15	0,30	2 H 30'
0,20	0,50	2 H 30'
0,30	0,50	2 H 45'
0,30	0,60	1 H 30'
0,40	0,80	4 H 45'
0,50	0,90	3 H 30'
0,60	0,90	2 H 15'
0,60	1	3 H
0,70	1	1 H 45'
0,80	1,30	1 H 30'
0,90	1,50	2 H 55'
0,90	1,20	3 H 45'
De 1g (compris) à		
<u>2 ‰</u>		
1	1,60	2 H
1	1,50	1 H 45'
1	1,40	3 H
1	1,60	1 H
1	3	0 H 10'
1,10	1,80	3 H
1,10	1,60	3 H 15'
1,10	1,60	2 H
1,20	1,90	Inc.
1,20	2	2 H
1,30	1,80	2 H 15'

Sang	Urine	Δ Accident-prélèvement
1,30	2,20	Inc.
1,30	2,40	2 H
1,30	1,80	1 H 45'
1,40	2	2 H 15'
1,40	2,30	2 H 15'
1,40	2,50	1 H 30'
1,50	1,70	4 H
1,50	2,40	1 H 15'
1,50	2	2 H 15'
1,50	2,10	1 H 15'
1,50	2,90	2 H 15'
1,50	2,20	1 H 15'
1,50	2,30	1 H 35'
1,50	2	1 H 15'
1,60	2,50	1 H 15'
1,60	2,10	3 H
1,60	2,20	2 H 30'
1,60	2,40	2 H 15'
1,60	2,10	1 H 30'
1,60	2	1 H
1,70	2,80	2 H 30'
1,70	2,80	2 H
1,70	2,80	2 H
1,70	2,20	50'
1,80	2,40	2 H 40'
1,80	2,70	2 H
1,80	2,70	2 H 45'
1,80	2,50	1 H 30'
1,80	2,70	1 H 15'
1,80	3,40	3 H
1,80	2,30	1 H 15'
1,80	2,60	1 H 15'
1,80	2,40	2 H 45'

Sang	Urine	△ Accident-prélèvement
1,80	2,50	2 H 45'
1,90	3	40'
1,90	2,90	2 H
1,90	2,60	2 H
1,90	3	3 H 15'
1,90	2,90	1 H 15'
1,90	2,50	1 H 30'
1,90	2,40	1 H
1,90	3,10	1 H
1,90	2,80	20'
De 2 g (compris)		
à 3 g ‰		
2	3,50	1 H 15'
2	3	1 H 30'
2	3,10	1 H 15'
2	3	3 H 30'
2	4	1 H
2	3,10	2 H
2	3,20	4 H
2	3,20	3 H
2	3,10	3 H
2	2,80	2 H 30'
2	3,20	1 H 20'
2	2,50	2 H 30'
2,10	3,50	2 H 30'
2,10	3	2 H 45'
2,10	2,20	1 H
2,10	3,10	1 H 15'

Sang	Urine	△ Accident-prélèvement
2,10	3	1 H 45'
2,10	2,50	1 H
2,10	3	1 H 30'
2,10	2,60	1 H
2,10	2	5 H
2,15	3,70	1 H 30'
2,20	3	1 H 20'
2,20	3,70	2 H
2,20	3,50	1 H
2,20	2,90	45'
2,20	2,90	2 H
2,20	3,20	2 H 15'
2,20	3,10	2 H 35'
2,20	3,10	2 H
2,20	3,10	2 H 15'
2,30	3,15	1 H 30'
2,30	3,40	3 H 45'
2,30	3,20	1 H 30'
2,30	3	2 H
2,30	3,40	1 H 30'
2,30	3,20	1 H 45'
2,30	3	30'
2,40	3,20	1 H 19'
2,40	3,50	4 H 30'
2,40	3,40	1 H 15'
2,40	3,50	30'
2,40	2,90	1 H
2,40	3,60	1 H 45'

Sang	Urine	△ Accident-prélèvement
2,40	3,90	3 H 45'
2,50	3,50	1 H 30'
2,50	3,50	1 H 45'
2,50	3,60	45'
2,50	3,30	2 H
2,60	3,70	1 H 15'
2,60	3,60	2 H 30'
2,60	3,80	1 H
2,70	3,90	2 H
2,70	3,70	1 H 30'
2,70	4	35'
2,70	3,60	1 H 30'
2,70	3,80	2 H 45'
2,80	4	1 H 30'
2,80	3,30	30'
2,80	3,80	2 H 45'
2,90	3,40	1 H 45'
2,90	3,50	1 H 45'
2,90	4	45'
2,90	4	2 H
2,90	4,10	1 H 45'
(De 3 g (compris) à :		
4 g $\frac{0}{00}$		
3	3,90	50'
3,10	4	2 H 30'
3,10	3,70	1 H 15'
3,70	5	2 H
Soit 169 cas		
+ 1 cas		
discordant :		
2, 20	1,20	2 H 45'

ETUDE COMPARATIVE DES ALCOOLÉMIES, ALCOOLURIES ET DELAIS D'EXAMEN

1° - DELAIS INFÉRIEURS A 1 HEURE (ACCIDENT-PRELEVEMENT)

Alcoolémies g ‰	Nombre d'alcoolémies	Alcooluries (g ‰) (intervalles)	Nombre d'alcooluries
0	1	0	1
0 à 0,50	0	-	-
0,50 à 1	1	2,50 à 3	1
1 à 1,50	0	-	-
1,50 à 2	3	2 à 2,50 2,50 à 3	1 2
2 à 2,50	4	2,50 à 3 3 à 3,50 3,50 à 4	2 1 1
2,50 à 3	4	3,50 à 4	4
> 3	0	-	-

2° - DELAI DE 1 HEURE A 2 HEURES (NON COMPRIS)

Alcoolémies g ‰	Nombre d'alcoolémies	Alcooluries (g ‰) (intervalles)	Nombre d'alcooluries
0	12	0 à 0,50	10 2
0 à 0,50	2	0 à 0,50 0,50 à 1	1 1
0,50 à 1	4	0,50 à 1 1 à 1,50 1,50 à 2	1 2 1
1 à 1,50	7	1,50 à 2 2 à 2,50	2 5
1,50 à 2	17	1,50 à 2 2 à 2,50 2,50 à 3 3 à 3,50 3,50 à 4	1 7 4 4 1
2 à 2,50	19	2 à 2,50 2,50 à 3 3 à 3,50 3,50 à 4	2 6 10 1
2,50 à 3	8	3 à 3,50 3,50 à 4 4 à 4,50	2 5 1
> 3	1	3,50 à 4	1

3^e - DELAI DE 2 HEURES A 3 HEURES (NON COMPRIS)

Alcoolémies g ‰	Nombre d'alcoolémies	Alcooluries (g ‰) (intervalles)	Nombre d'alcooluries
0	9	0 à 0,50	6 3
0 à 0,50		0 à 0,50 0,50 à 1	5 1
0,50 à 1	3	0,50 à 1 1 à 1,50 1,50 à 2	1 1 1
1 à 1,50	8	1,50 à 2 2 à 2,50 2,50 à 3	5 2 1
1,50 à 2	15	2 à 2,50 2,50 à 3 3 à 3,50	6 8 1
2 à 2,50	10	2,50 à 3 3 à 3,50 3,50 à 4	3 6 1
2,50 à 3	5	De 3 à 3,50 3,50 à 4	0 5
> 3	2	3,50 à 4 4,50 à 5	1 1

4° - DELAI DE 3 HEURES A 4 HEURES (NON COMPRIS)

Alcoolémies g ‰	Nombre d'alcoolémies	Alcooluries (g ‰) (intervalles)	Nombre d'alcooluries
0	5	0 à 0,50	3
0 à 0,50	2	0,50 à 1	1
0,50 à 1	3	1,50 à 2	2
1 à 1,5	2	1,50 à 2	2
1,50 à 2	6	2 à 2,50	1
		2,50 à 3	2
		3 à 3,50	3
2 à 2,50	1	3 à 3,50	1
2,50 à 3	1	3,50 à 4	1
> 3	0	-	-

5^e - DELAI DE 4 HEURES A 5 HEURES (COMPRIS)

Alcoolémies g ‰	Nombre d'alcoolémies	Alcooluries (g ‰) (intervalles)	Nombre d'alcooluries
0	1	0	1
0 à 0,50	1	0,50 - 1	1
1 à 1,50	1	1,50 - 2	1
1,50 à 2	1	3 - 3,50	1
2 à 2,50	1	3 - 3,50	1

6^e - DELAIS SUPERIEURS A 5 HEURES

Alcoolémies (g ‰)	Nombre d'alcoolémies	Alcooluries (g ‰) (intervalles)	Nombre d'alcooluries
2 à 2,50	1	1,50 à 2	1

VALEUR ET NOMBRE DES COEFFICIENTS DE REPARTITION ALCOOLÉMIE-ALCOOLURIE

POUR DES INTERVALLES D'ALCOOLÉMIES DE 1 g ‰

1^o - Nous avons négligé les valeurs [0 - 0] et les valeurs comportant une alcoolémie nulle ; on peut toutefois constater qu'une alcoolémie nulle peut fort bien coexister avec une teneur alcoolurique de 0, 20 ‰.

2^o - Etude des coefficients :

Intervalles d'alcoolémies	Nombre de cas	Coefficients	Nombre de coefficients
De 0 (non compté) à 1 g ‰ d'alcoolémie (non compris)	17	1	2
		1,3	1
		1,4	1
		1,5	1
		1,6	1
		1,7	3
		1,8	1
		2	5
		2,5	1
		9	1
De 1 g ‰ à 2 ‰ (non compris)	55	1,1	1
		1,3	14
		1,4	9
		1,5	11
		1,6	13
		1,7	2
		1,8	1
		1,9	1
		3	1

Intervalles d'alcoolémies :	Nombre de cas :	Coefficients :	Nombre de coefficients :
		0,95	1
		1	1
		1,2	6
<u>De 2 g ‰</u>		1,3	8
à	65	1,4	25
<u>3 ‰ (non compris)</u>		1,5	11
		1,6	8
		1,7	3
		1,8	1
		2	1
= <u>3 g ou Au-dessus de</u>		1,2	1
<u>3 g ‰</u>	4	1,3	3

Ces 170 dossiers n'ont été l'objet d'aucun choix ; les valeurs ont été relevées dans l'ordre chronologique des expertises.

Il n'existe qu'un seul dossier franchement discordant, qui de ce fait ne présente aucune valeur statistique quelconque (les erreurs de dosage ou de transcription n'ont même pas pu être éliminées formellement). Quant à l'examen : 2,10-2, l'écart entre les deux valeurs n'est pas significatif et il ne constitue pas de ce fait un cas discordant.

Un certain nombre de conclusions ressortent de ce tableau :

- Il existe une concordance assez remarquable entre les théories sus-exposées et les valeurs "expérimentales" trouvées. Comme on pouvait s'y attendre, l'alcoolurie doit être plus importante en valeur que l'alcoolémie puisque le rein, et la vessie, ont été les témoins passifs de la phase

ascendante et de la phase descendante de la courbe d'alcoolémie et du fait du coefficient de diffusion. Comme l'alcool passe librement à travers le néphron, seulement répartie par des facteurs de diffusion, la vessie recevra des urines rénales dont le taux d'alcool instantané sera un reflet fidèle, au coefficient de répartition 1,19 près, du taux instantané sanguin. Mais il existe une forte diurèse quand l'absorption de boissons (quelconque) a été forte : de ce fait, la vessie recevra une quantité d'urine beaucoup plus importante (mais de taux alcoolique bien précis) pendant la phase ascendante et pendant que se maintient le taux sanguin maxima ; au contraire, pendant la phase descendante, la diurèse est bien moindre puisque le "surplus" liquidien a, en grande partie été corrigé, si bien que la dilution de l'urine riche en alcool de la première phase sera relativement lente. De toute façon donc, comme le dit LUNDQUIST, le taux d'alcool urinaire aura obligatoirement été réalisé au facteur de répartition près à un moment donné dans le sang ; comme l'urine à de toute façon été diluée par de l'urine moins riche, le taux urinaire représente bien la "limite inférieure" du maxima du taux d'alcoolémie, et sa valeur médico-légale semble soutenue par une rigueur scientifique quasi absolue si on tient compte du facteur de répartition.

- Ce qui précède semble d'autant plus s'appliquer aux cas banaux que tout buveur a très souvent tendance à vider sa vessie après avoir absorbé des boissons : il se met ainsi de lui-même dans le cas le plus favorable. Il serait donc très utile de faire préciser au sujet, en même temps que les boissons absorbées - où il mentira - les heures de miction - il ne se méfiera pas et donnera certainement une indication fort utile -.

- Il semble qu'il n'existe qu'un facteur susceptible de modifier ces données, ce serait que le sujet soit à l'extrême début de la phase ascendante, où l'alcoolémie pourrait alors, peut être, être supérieure à l'alcoolurie, surtout si la vessie contenait de l'urine auparavant. Quant

au sujet absorbant des boissons non alcoolisées après des boissons alcoolisées, il agirait à la fois sur les taux sanguins et urinaires qui seraient probablement simultanément abaissés. Si le sujet urine spontanément (en dehors de tout prélèvement) à une phase déjà tardive de la période descendante, les données obtenues seront alors de bien moindre valeur pour déterminer l'importance de l'imprégnation alcoolique ; peut être que dans ce cas, deux prélèvements d'urine à une heure ou une heure et demi d'intervalle (comme il est recommandé de le faire pour l'alcoolémie) permettraient-ils de calculer la pente de la phase descendante de la courbe du taux urinaire ?

- On peut remarquer également dans le tableau une progression remarquable de l'alcoolurie avec l'alcoolémie, comme la théorie permet aussi de le supposer. Il est donc possible d'indiquer une limite inférieure et une limite supérieure du taux alcoolique urinaire correspondant à un taux alcoolémique donné. Par exemple pour une alcoolémie de 1,40-1,5 ‰, l'alcoolurie est comprise entre 1,70 et 2,90 ‰ ; il nous paraît donc possible, par l'alcoolurie, de pouvoir immédiatement déceler un prélèvement défectueux ; ceci présente d'autant plus d'intérêt que le deuxième échantillon de sang prévu par la loi peut être tout aussi mauvais que le premier s'il a été fait aussi avec une seringue nettoyée à l'alcool. Le prélèvement d'urines présente l'avantage incontestable, de ne nécessiter qu'un tube à essai ; toutefois l'urine étant toujours plus ou moins septique, l'échantillon devra être transmis le plus rapidement possible au laboratoire d'analyses, afin d'éviter la putréfaction, ou bien conservé en glacière.

Enfin, les tableaux comportent l'indication du délai accident (ou délit)-moment du prélèvement ; il a été impossible de tenir compte des horaires de libation indiqués sur les fiches A et B, ces chiffres étant de toute évidence le plus souvent faux. Il est manifeste qu'il n'existe

aucune corrélation importante entre les taux et ces délais. Cet écueil pourrait, emble-t-il être aisément contourné si le sujet était convoqué le lendemain ou le surlendemain des faits motivant les examens : on se souvient en général avec une grande précision de ses faits et gestes pendant une journée marquée d'un évènement désagréable, mais on oubliera aisément dès le lendemain les mensonges racontés pour se tirer d'affaire. Toutefois, ces valeurs ne sont pas dénuées d'intérêt : plus on est loin du moment de l'accident et plus les taux alcoolémiques et alcooluriques sont importants, et plus l'imprégnation alcoolique du sujet était forte, à moins, bien sûr, que l'accident ait eu lieu pendant la phase ascendante (la plus dangereuse). Mais il est non moins vrai que plus on est près du moment de l'accident avec des taux très élevés et plus l'imprégnation alcoolique du sujet était grande également. On voit donc qu'il existe une zone d'incertitude qui est maxima entre le délai de 1 H 30 à 3 H après l'accident. Peut être que le recueil de deux échantillons d'urine, voire même de trois échantillons successifs - c'est simple à réaliser -, à défaut de plusieurs dosages sanguins, permettrait-il de franchir cet écueil. Il peut sembler également important de recueillir lors de l'examen non seulement l'échantillon d'urines, mais aussi la totalité des urines et de mesurer son volume ; on aurait ainsi une indication de première importance : à savoir si le sujet a ou non uriné récemment, et situer dans la mesure du possible cette miction par rapport aux prises de boissons.

- Voici, pour terminer, les cas où seul le dosage urinaire a pu être fait, le sujet ayant, pour une raison ou pour une autre, refusé la prise de sang. Si le sujet refuse la prise de sang, c'est qu'il n'ignore pas sa valeur, et il est permis de penser qu'il a de solides raisons de redouter une preuve biologique qui peut être accablante. Mais quand bien même les fiches de comportement et d'examen clinique signalent des troubles importants, il n'existe pas de preuve que ces troubles soient bien dûs à une consommation d'alcool, ce qui peut gêner l'expert dans sa conclusion

et permettre au sujet une certaine liberté de manoeuvre sur le plan judiciaire (bien que le refus soit en lui-même un délit puisque contraire à une disposition légale). Par contre, l'ignorance de l'importance de l'analyse d'urine le conduira à l'accepter, et l'expert disposera, à défaut de la preuve légale, d'un solide argument pour étayer sa conclusion. Voici trois cas de ce genre :

Alcoolurie	: Δ Accident-prélèvement	: Conclusions des fiches A et B
3,40 g ‰	: 45'	: Etat d'ivresse.
2,50 g ‰	: 2 H 30'	: Etat d'ivresse.
2 g ‰	: 2 H	: A) - Etat d'ivresse. : B) - Etat alcoolique caracté- : risé.

On voit ainsi que l'expert dispose d'un très solide argument pour appuyer sa conclusion, sinon il ne possède pas la preuve biologique, qui est la seule preuve quasi-absolue de l'influence de l'alcool.

C H A P I T R E V I I

CONSTRUCTIONS GRAPHIQUES ET DEDUCTIONS PRATIQUES

SUR LA VALEUR DE L'ALCOOLURIE

Les courbes correspondant aux valeurs indiquées dans les tableaux relatifs à l'alcoolurie comparée à l'alcoolémie sont indiquées aux tableaux A et B.

Le tableau A représente la simple indication graphique des valeurs trouvées. Mais il ne présente pas de valeur statistique étant donné que chaque point trouvé n'est pas accompagné de sa fréquence par rapport aux autres points trouvés sur une même ligne horizontale. On peut voir toutefois, d'ores et déjà, que les valeurs se répartissent grossomodo de part et d'autre d'une valeur idéale qui semble elle-même répondre à une relation de linéarité alcoolémie-alcoolurie.

On a donc indiqué sur le tableau B les points correspondant à la fréquence maxima avec laquelle les valeurs ont été trouvées. Toutefois, on a porté au-dessous des valeurs d'alcoolémie inférieures à $\lg^0/_{00}$, les valeurs réelles trouvées, en raison du faible nombre de mesures dans cette région, ainsi que la valeur 1-3 simplement mentionnée.

On peut aisément constater que les points trouvés se répartissent le long d'une droite avec une concordance qui semble d'autant plus intéressante qu'il s'agit, rappelons-le, de valeurs trouvées sur des sujets très différents les uns des autres, et pris absolument au hasard dans l'ordre chronologique où les expertises ont été faites. Seules de rares valeurs s'écartent notablement de la concordance générale, mais l'absence de convocation et de précisions détaillées sur ces sujets nous ont empêché d'en déceler la ou les causes.

Cette répartition linéaire permet en quelque sorte de se rapporter à la relation alcoolémie = fonction de l'alcoolurie, et inversement, d'un sujet hypothétique qui serait le sujet idéal, dont l'alcoolurie est étudiée ainsi que l'alcoolémie, au fur et à mesure de l'abondance

Alcoolémie (9 ‰)

3,70
3,60
3,50
3,40
3,30
3,20
3,10
3
2,90
2,80
2,70
2,60
2,50
2,40
2,30
2,20
2,10
2
1,90
1,80
1,70
1,60
1,50
1,40
1,30
1,20
1,10
1
0,90
0,80
0,70
0,60
0,50
0,40
0,30
0,20
0,10

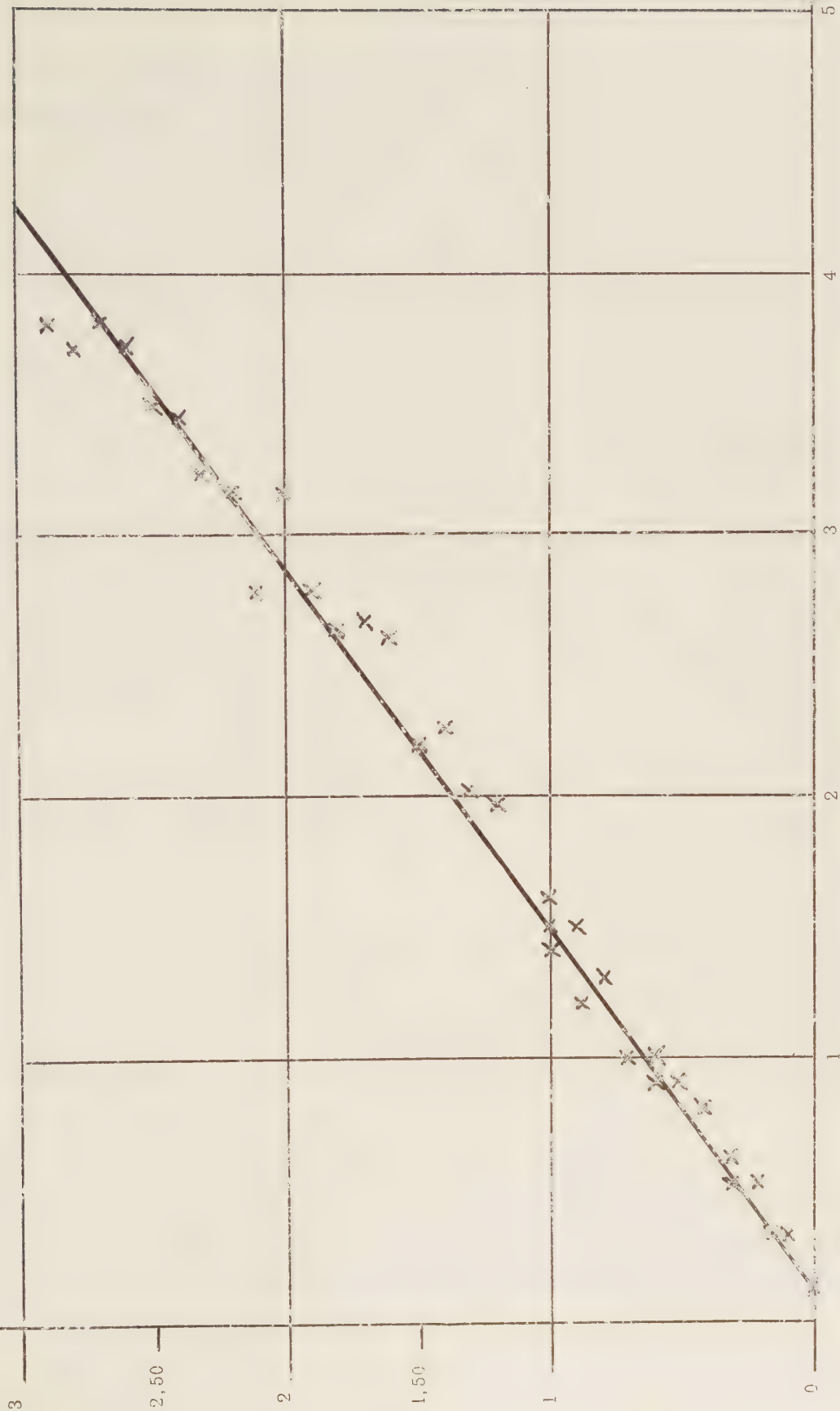
G R A P H I Q U E A

0 0,10 0,30 0,50 0,80 1 1,10 1,30 1,50 1,80 2 2,10 2,50 2,80 3 3,1 3,3 3,5 3,80 4 4,1 5

Alcoolurie (9 ‰)

Alcoolémie (9 °/‰)

G R A P H I Q U E B



de plus en plus grande de prises de boissons alcoolisées. Mais il n'existe évidemment aucune corrélation avec l'étude d'une alcoolurie instantanée en fonction d'une alcoolémie instantanée, comme l'ont fait LUNDQUIST et d'autres auteurs, puisque l'arrivée d'urine alcoolisée dans la vessie, va aboutir à un mélange avec l'urine plus ou moins riche en alcool qui s'y trouvait déjà. Il apparaît donc que la corrélation trouvée n'en est que plus importante : on peut considérer en effet qu'il est possible de déduire avec une approximation satisfaisante un taux sanguin à partir d'un taux alcoolurique, même si on ne possède aucune indication sur la quantité d'urine que le sujet avait dans sa vessie au moment du prélèvement (nous avons exposé plus haut l'intérêt d'un tel renseignement). Et même, on peut considérer dans un autre domaine, que ce tracé est en quelque sorte une démonstration de l'origine uniquement physique - et, non enzymatique par exemple - de la répartition de l'alcool dans le sang et dans l'urine : il est possible, de même que dans le cas de l'étude de l'alcoolurie instantanée en fonction de l'alcoolémie instantanée, calculer un coefficient de répartition (pente de la droite) alcoolémie-alcoolurie et même l'équation de la droite : $Y_u = 1,40 S$ pour l'alcoolurie fonction de l'alcoolémie. Le coefficient de répartition se trouve donc à peu près égal à 1,40.

L'intérêt pratique est alors le suivant : toute valeur d'alcoolurie s'écartant par trop d'un intervalle déterminé comportant une limite supérieure et une limite inférieure, doit faire l'objet d'une recherche systématique d'une erreur possible dans la glycémie, ou bien de circonstances cliniques particulières. C'est ainsi que le sujet [1-3] du tableau était, d'après la fiche A en absence d'état alcoolique. La convocation du sujet a prouvé qu'il avait ingéré une quantité anormale de boissons alcoolisées de nombreuses heures avant l'examen. Alors que l'alcoolémie était bien redescendue, la teneur alcoolique de l'urine demeurait très forte.

Dans ce cas l'alcoolurie a démontré l'existence d'une très importante imprégnation alcoolique, confirmée par la convocation, alors que l'alcoolémie était très modérée.

On peut d'autre part supposer qu'un taux alcoolémique élevé coexistant avec un taux urinaire bas est le signe d'une phase ascendante, ou après une imprégnation antérieure, on se trouve en phase ascendante pour une nouvelle absorption, ou qu'il y a lésion rénale.

Quant à l'intervalle d'alcoolurie "normale", il semble devoir être compris entre $S \times 1,19$ comme limite inférieure et $S \times 1,40$ comme limite supérieure. Mais si la limite inférieure $S \times 1,19$ semble avoir une valeur absolue, il n'en est pas de même de la limite supérieure qui devrait être calculée en fonction de la quantité d'urines contenues dans la vessie du sujet, chose qui n'est jamais portée jusqu'à présent dans les fiches de prélèvement.

Toutefois, l'aspect des courbes semble, de même que l'ensemble des considérations qui précèdent, suffisamment explicites pour que l'on puisse affirmer la très grande valeur de l'étude simultanée de l'alcoolurie avec l'alcoolémie ; les possibilités données à l'expert sont bien supérieures par deux examens biologiques qu'avec un seul (surtout par celui qui est le plus fugace, alors que la vessie garde souvent l'"empreinte" de l'état alcoolique réel au moment des fait motivant l'expertise. Les indications : taux alcoolurique, quantité totale d'urine éliminée à la miction, heure des mictions précédentes si possible, devraient figurer sur toute fiche C ; elles auraient certainement beaucoup plus de valeur que certains examens cliniques dont l'appréciation reste très subjective. Peut être la généralisation des Centres de Pathologie Toxique, où l'examen clinique et les prélèvements sont faits dans des conditions

apportant le maximum de sécurité pour l'expert, permettra-t-elle de faire entrer dans la pratique courante ces examens biologiques autres que l'alcoolémie, par trop insuffisante.

CONCLUSION :

La recherche systématique de l'alcoolurie apparaît comme parfaitement justifiée. Non seulement elle constitue une vérification, dans la grande majorité des cas, de l'alcoolémie, mais elle peut même donner plus d'indications qu'elle, voire même la remplacer avantageusement dans certains cas. L'étude graphique comparative des alcooluries et des alcoolémies sur une population de 170 sujets démontre même que, dans de très nombreux cas, les valeurs d'alcoolurie auraient parfaitement suffi par elles-mêmes à apporter la preuve de l'état alcoolique et à donner son importance.

C H A P I T R E V I I I

INTERET DE LA MESURE DE LA GLYCEMIE

I - REPARTITION DE NOS GLYCEMIES ET DES ALCOOLEMIES CORRESPONDANTES

Avant d'étudier les conclusions des examens cliniques sur ces cent sujets, deux tableaux indiquent successivement les conclusions cliniques en fonction des alcoolémies étudiées et en fonction des glycémies. Ainsi la lecture du graphique sera plus aisée. Il faut signaler que les conclusions cliniques portées ne sont pas toujours exactement comparables à celles figurant sur les Fiches B, ceci pour une raison très simple : il est impensable de songer à déceler une influence possible d'un état glycémique sur l'état clinique d'un sujet en acceptant sans discussion les conclusions qui ont été portées par des examinateurs différents, et dont de nombreux auteurs ont déjà montré l'inexactitude fréquente. Aussi a-t-on étudié pour chaque dossier les éléments qui avaient motivé la conclusion de la Fiche B, ainsi que la discussion de l'expert, qui comporte elle-même précisément cette étude préalable. Si l'on avait en effet utilisé ces conclusions de la Fiche B sans cette révision préalable il aurait fallu attribuer à la Fiche B une valeur absolue, ce qui de l'avis de tous les auteurs est bien loin d'être le cas, et cette étude aurait été totalement faussée dès le départ.

Tableau A (Voir page 102).

Tableau B (Voir page 103).

TABLEAU A

Alcoolémies g %/100	Examen négatif	Etat alcoolique léger	Etat alcoolique caractérisé	Etat d'ivresse	TOTAL
+ de 4	-	-	-	-	-
3,5 à 4	-	-	-	-	-
3 à 3,5	-	-	-	-	-
2,5 à 3	0	0	1	12	13
2 à 2,5	0	0	5	14	19
1,5 à 2	0	2	16	4	22
1 à 1,5	1 et 1 indéterminé (coma)	7	5	2	16
0,5 à 1	4	5	0	0	9
- 0,5	5	1	0	0	6
0	15	0	0	1	16
TOTAL ...	26	15	27	33	101

Glycémie g %/100	Examen négatif	Etat alcoolique léger	Etat alcoolique caractérisé	Etat d'ivresse	TOTAL
+ de 1,5	3 + 1 indéterminé (coma)	0	1	1	6
1,40 à 1,50	1	-	-	1	2
1,30 à 1,40	1	0	2	0	3
1,20 à 1,30	1	0	1	3	5
1,10 à 1,20	2	1	2	0	5
1 à 1,10	7	3	6	4	20
0,9 à 1	5	8	12	9	34
0,8 à 0,9	3	3	2	7	15
0,7 à 0,8	1	0	1	2	4
0,6 à 0,7	1	0	0	5	6
0,5 à 0,6	0	0	0	1	1
TOTAL ...	26	15	27	33	101

TABLEAU B

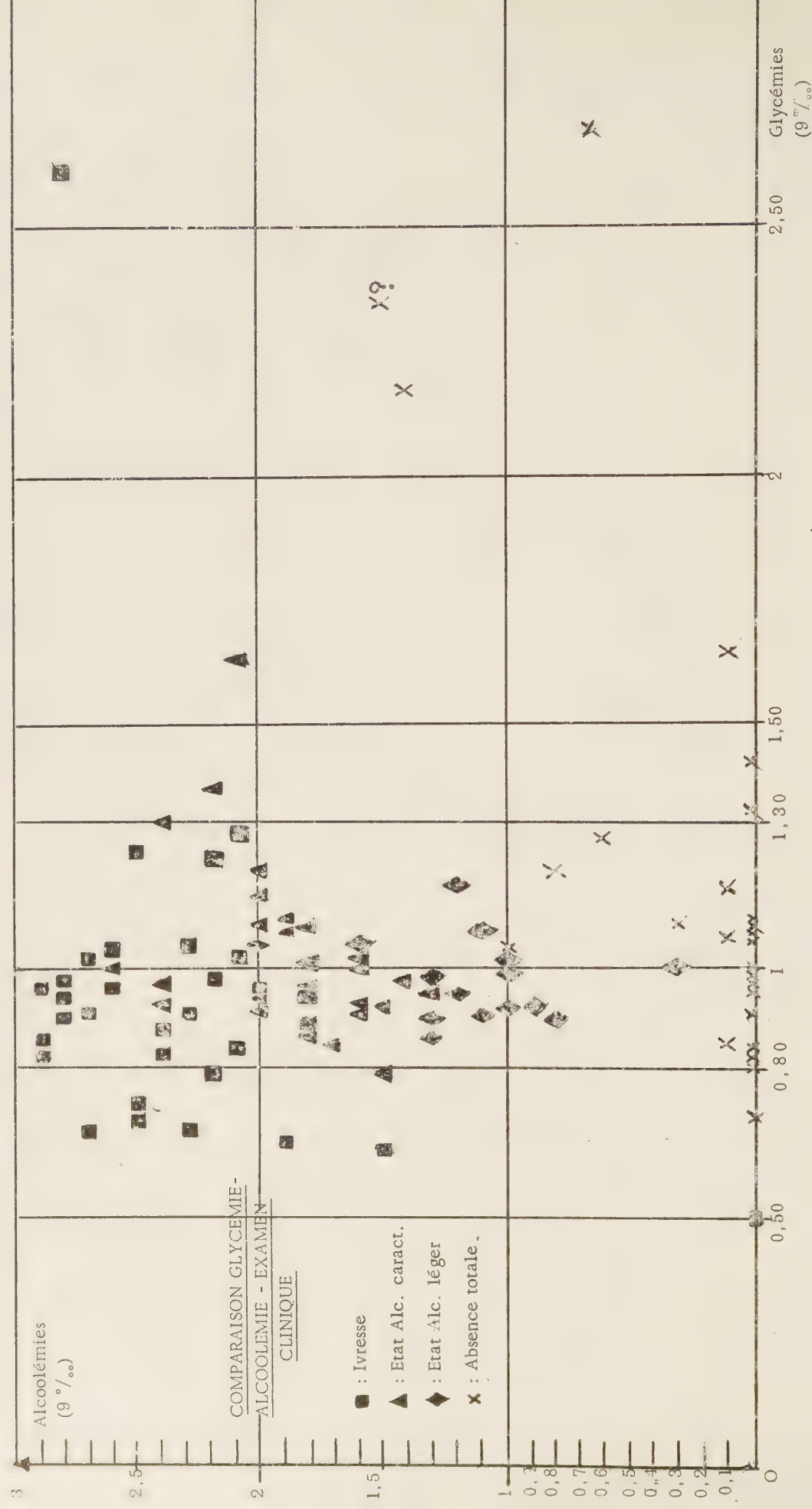
TABLEAU COMPARATIF DES GLYCEMIES ET DES CONCLUSIONS

Alcoolémies : g %/100	Examen négatif	Etat alcoolique léger	Etat alcoolique caractérisé	Ivresse manif.	TOTAL
+ de 3	-	-	-	-	-
2 à 3	0	0	0	5	5
1 à 2	0	0	1	2	3
0 à 1	1	0	0	1	2
TOTAL ...	1	0	1	8	10

Alcoolémies : g %/100	Examen négatif	Etat alcoolique léger	Etat alcoolique caractérisé	Ivresse manif.	TOTAL
+ de 3	-	-	-	-	-
2 à 3	0	0	5	4	9
1 à 2	1 + 1 inconnu	1	1	1	5
0 à 1	7	0	0	0	7
TOTAL ...	9	1	6	5	21

Le tableau supérieur concerne les glycémies inférieures à 0,8 %/100 et le tableau inférieur les glycémies supérieures à 1,10 %/100.

L'étude des hyperglycémies montre une dispersion d'ensemble plus grande des résultats et les rend de ce fait plus difficilement interprétables.

[illegible]

II - CES POINTS ONT ÉTÉ SITUÉS SUR LE GRAPHIQUE EN INDIQUANT POUR CHACUN SES CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES.

Deux droites verticales indiquent les limites de la glycémie normale ; il s'agit des limites extrêmes : 0,80 ‰ et 1,30 ‰ (Polonowski). D'autre part les glycémies indiquées n'ont pas été sélectionnées ; elles ont été étudiées dans l'ordre chronologique où on les a relevées, ce qui explique la très grande majorité de glycémies situées dans les limites de la normalité ou de la subnormalité. Il y aurait certainement un grand intérêt à étudier le retentissement clinique à partir d'un grand nombre de glycémies très inférieures à la normale, ou au contraire de glycémies diabétiques. Il n'a pas été possible de le faire en raison du nombre limité de glycémies, cet examen n'étant pas fait systématiquement et comportant une nécessité de dosage rapide qui n'est pas toujours réalisée. Cette étude n'a d'autre ambition que d'indiquer une voie qu'il serait peut-être intéressant d'explorer avec plus de précision, ne serait-ce que pour la raison suivante : la grande majorité des prises de sang, comme il a été indiqué dans l'étude des horaires, est pratiquée à des heures correspondant certes au maximum d'alcoolisation, comme de nombreux auteurs l'ont noté, mais aussi au maximum de fatigue, et où un état à jeûn entraînent une hypoglycémie même légère, peut avoir des chances d'intervenir par lui-même dans l'état psychophysiologique d'un sujet ; comme l'alcool même à très faible dose, ainsi qu'il a été indiqué dans la partie physiologique de ce travail, peut gravement perturber cet état, même si les troubles constatés à l'examen sont en apparence faibles ou inexistantes, il est permis de penser que deux causes pathogènes intervenant simultanément peuvent influencer sur l'état du sujet et peut-être ~~sommer~~ leurs effets ou même les potentialiser ; cela ne constitue bien évidemment pas une diminution de l'importance de l'effet alcoolique et la responsabilité pénale du sujet n'en est pas modifiée.

Or dans les tableaux et le graphique on peut faire les constatations suivantes :

- L'hypoglycémie par elle-même est assez bien tolérée sauf dans les régions d'hypoglycémie grave : un des sujets a été considéré comme étant en état d'ivresse (Fiche A et Fiche B, cette dernière corrigée après que le resucrage ait amené un arrêt spectaculaire des troubles), et on connaît effectivement la ressemblance assez grande des troubles neurologiques de l'alcoolisme et de l'hypoglycémie.

- Par contre, dès que l'alcoolisation apparaît, il semble y avoir une aggravation assez nette du tableau clinique avec des glycémies basses ou même infranormales ou subnormales. Les signes de l'examen médical sont apparus plus tôt chez certains sujets à hypoglycémie légère ou même à glycémie normale. Toutefois un sujet était en hyperglycémie nette et se trouvait en état d'ivresse manifeste : il s'agissait d'un Nord-Africain, dont l'alcoolémie était seulement à 1,5 ‰. Toutefois son origine ethnique explique peut-être son extrême sensibilité.

- Dans la zone des hyperglycémies la tolérance des sujets à l'alcool semble être un peu meilleure, mais on ne peut tirer de conclusion étant donné le faible nombre de sujets hyperglycémiques étudiés, étant déduits le cas précédent et un sujet en état de coma traumatique au moment de l'examen. On n'a pu dans cette étude apporter de conclusion absolument formelle mais il apparaît qu'une étude systématique portant sur un très grand nombre de sujets pourrait préciser les opinions formulées ici.

Au Total :

- On peut penser que l'hypoglycémie même légère doit être susceptible d'amener une aggravation des signes cliniques provoqués par l'alcool. Les cas cités, et qui ne répondent pas à un choix préalable, font assez nettement apparaître cet élément. Par contre on n'a pu tirer des sujets en hyperglycémie des éléments sûrs pouvant faire penser à une protection quelconque, ceci en raison de leur faible nombre.

C H A P I T R E I X

INTERET DE LA CONVOCATION DU SUJET PAR L'EXPERT

Avant d'exposer par quelques observations l'intérêt considérable que présente pour l'expertise une telle convocation, il faut remarquer qu'il est parfaitement illogique qu'une expertise pouvant avoir les plus graves conséquences sociales pour un sujet soit faite uniquement sur des documents sur la valeur desquels l'unanimité est bien loin d'être réalisée. Si la convocation du sujet est en fait subordonnée dans ses effets à l'acceptation de ce dernier, elle a pu dans d'assez nombreux cas être réalisée à Lyon, et pratiquement à chaque fois l'expert a pu obtenir toutes les précisions souhaitables pour conclure sur ce point épineux : l'état du sujet, non point au moment de l'établissement de la fiche A ou de l'examen clinique, mais au moment des faits motivant l'expertise.

Les quelques observations citées plus loin comportent beaucoup de ces éléments essentiels que le médecin expert n'aurait jamais pu connaître sans une telle convocation.

Pour des raisons évidentes, les observations qui suivent sont exposées sans beaucoup de précisions quant aux circonstances qui ont motivé l'expertise.

OBSERVATION I

(Eléments essentiels recueillis pour la convocation) :

Sl... 32 ans. Plombier. Fiche A : ivresse manifeste. Fiche B : état d'imprégnation alcoolique ; cette fiche est faite 3 H après la fiche A. Fiche C : alcoolémie 1,6 ‰. Alcoolurie : 2,10 ‰. Glycémie : 1,03 ‰. A noter : sujet blessé, donc A et B de valeur.

Le taux alcoolurique élevé permettait déjà d'évoquer une imprégnation très importante. La convocation permet d'apporter la preuve absolue que, dans les heures précédant les faits, la consommation alcoolique du sujet était anormalement élevée, beaucoup plus que le sujet ne consommait d'habitude. L'horaire des libations a permis à l'expert de prouver l'état alcoolique caractérisé au moment des faits alors que les indications des fiches A et B étaient sujettes à caution en raison des blessures du sujet.

OBSERVATION II

Ru... 56 ans. Veilleur de nuit. Fiche A : état alcoolique léger. Fiche B : état alcoolique léger (faite 3 heures après la fiche A). Fiche C : alcoolémie : 1,50 ‰. Glycémie : 0,87 ‰.

La convocation précise les horaires de libations et leur importance, mal indiqués dans la fiche B. Elle prouve en outre une consommation anormale et inhabituelles de bière peu avant les faits, chez un sujet de plus très fatigué et complètement à jeûn. Elle permet d'affirmer que le sujet était en réalité en état alcoolique caractéristique lors des faits. On remarque l'intérêt de la glycémie dans ce cas.

OBSERVATION III

R... 53 ans. Manouvrier. Fiche A et fiche B : état d'ivresse ; mais la fiche B signale que le sujet est épileptique. Fiche C : 2,10 ‰.

La convocation a permis d'écarter à coup sûr tout accident épileptique que l'alcool favorise dans les faits, alors que le sujet lors de la fiche B avait prétendu que sa comitialité en était cause.

OBSERVATION IV

LA... 50 ans. Electricien. Fiches A et B : état alcoolique léger (B est fait 2 heures après les faits). Le sujet refuse la prise de sang en arguant un traitement anticoagulant. L'alcoolurie est acceptée : 2g‰. A noter qu'il reconnaît seulement avoir bu 1 whisky trois heures avant les faits.

La convocation prouve la fausseté des assertions du sujet qui reconnaît avoir menti et indique sa consommation réelle : six verres et non un et de plus dans les heures précédant les faits dont trois coup sur coup dans les 90 minutes antérieures ! On remarque l'intérêt de l'alcoolurie dans ce cas.

OBSERVATION V

M... 50 ans. Employé. Fiche A : pas de conclusion. Fiche B (2 H 15 après) : pas sous l'effet de l'alcool. Fiche C : alcoolémie : 1,30 ‰. Alcoolurie : 1,80 ‰. Glycémie : 0,80 ‰. A noter que la fiche A fait mention de petits troubles.

Alors que la fiche B, assez discordante, ne mentionnait qu'une faible consommation d'alcool, la convocation précise l'horaire des libations qui sont importantes. En outre, elle montre la disparition de troubles moteurs constatés à l'examen médical, qui sont donc à imputer à l'alcoolisation (test de l'écriture en particulier, Romberg et Romberg sensibilité). D'autre part, un état psychique anormal est constaté chez ce sujet, pouvant le rendre très sensible à l'alcool (ce qui peut expliquer des troubles nets avec une imprégnation modérée). La convocation permet d'affirmer l'état alcoolique caractéristique au moment des faits.

OBSERVATION VII

Bl... 50 ans. Chauffeur. Fiche A : état alcoolique léger.
Fiche B (40' après) : même conclusion. Fiche C : 1,90 ‰. Alcoolurie : 3 g ‰.

A la convocation, le sujet, en état sub-dépressif du fait de difficultés familiales, déclare avoir bu beaucoup plus de coutume immédiatement avant l'accident, alors qu'il se trouvait dans un état psychique anormal (ayant lui-même probablement entraîné la consommation exagérée d'alcool).

OBSERVATION VIII

PER ... 49 ans. Peintre en bâtiment. Fiche A : état alcoolique léger. Fiche B : idem (3 H 45' après). Fiche C : 2,40 ‰ ('). Alcoolurie : 3,90 ‰.

La convocation permet d'apprendre qu'il s'agit d'un alcoolique chronique ayant subi plusieurs cures de désintoxication ; l'examen montre de gros signes physiques d'éthylisme chronique, alors que l'examen médical de la fiche B n'en faisait pas mention. De plus, elle précise la consommation - très importante - du sujet dans la journée de l'accident, alors que la fiche B n'indiquait qu'une consommation ridicule. Elle permet d'affirmer que le sujet se trouvait en état alcoolique caractérisé lors de l'accident.

A noter, dans ce cas, l'intérêt énorme de l'alcoolurie qui a parfaitement confirmé l'absorption importante indiquée par la fiche C (permettant d'écarter toute erreur de prélèvement ou de dosage).

OBSERVATION IX

B... 44 ans. Chauffeur. Fiche A : ne paraît pas sous l'influence de l'alcool. Fiche B (1 H 30' après) : idem. Fiche C : 2,30 ‰. Alcoolurie : 3,40 ‰.

L'examen montre que la consommation a eu lieu très peu de temps avant l'accident, donc que le sujet était en phase ascendante. Surtout, il s'agit d'un alcoolique chronique ayant de gros troubles du comportement : brusquerie générale des gestes et de l'attitude, agressivité à fleur de peau. La convocation a révélé la dangerosité du sujet et a expliqué les circonstances de l'accident : voyant un piéton hésiter au milieu de la chaussée, il a donné un brusque coup d'accélérateur et l'a sérieusement blessé. L'examen psychologique était nécessaire.

OBSERVATION X

L... 48 ans. Chauffeur de poids lourd. Fiche A : ivresse manifeste. Fiche B : état alcoolique caractérisé (2 H 30' après). Fiche C : 3,10 ‰. Alcoolurie : 4 ‰.

Lors de sa convocation L... déclare avoir été opéré de deux ulcères perforés, la dernière intervention remontant à six mois avant les faits. Une gastrectomie est prévue prochainement car il souffre encore. Il ne buvait pas d'habitude car le vin augmentait ses douleurs. Mais le jour de l'accident, il se sent grippé ; il ne mange pas mais prend un grog puis conduit son véhicule et éprouve un malaise : les gendarmes remarquent sa conduite laborieuse et l'arrêtent. L'horaire cité pour la consommation du grog permet de situer le malaise qui correspond au maximum de l'alcoolémie. Le lendemain des faits, le sujet était effectivement grippé avec 40° de fièvre.

Ainsi la convocation, dans le cas de ce délit, a précisé toutes les conditions médicales ayant provoqué l'état d'ivresse, objet du délit et de l'expertise. Les fiches A et B ne comportaient à peu près rien de tel.

OBSERVATION XI

G... 53 ans. Facteur. Fiche A : s'est jeté dans un fossé alors qu'il circulait à bicyclette. "On peut discuter l'état d'ivresse ou les conséquences du choc". Fiche B : "état alcoolique léger" (malgré : "démarche titubante, parôle pâteuse, réflexes abolis, dysmétrie, déséquilibre au demi-tour et pas de maîtrise de lui-même"). Fiche C : 2,30 ‰.

La convocation montre qu'en fait le sujet n'a été que très superficiellement blessé (écorchures) sans conséquences cliniques possibles. De plus on retrouve des signes d'éthylisme chronique avec, entre autre, hépatomégalie importante. Enfin, dans les 90' précédant l'accident, on prouve l'existence d'une consommation éthylique importante. Toute autre cause est éliminée : la preuve d'un état d'ivresse manifeste lors de l'accident est ainsi apportée.

OBSERVATION XII

V... 42 ans. Manouvrier. Fiche A : "n'est pas sous l'influence de l'alcool". Fiche B (10 minutes après) : "est sous l'empire d'un état alcoolique caractérisé". Fiche C : 1 ‰. Alcoolurie : 3 ‰.

Lors de la convocation, on reconstitue tout l'emploi du temps du sujet dans les 24 heures précédant les faits : il s'agit d'un sujet qui a absorbé dans les heures précédant les faits une quantité, inhabituelle chez lui, de vin rouge en étant à jeûn. L'alcoolurie très élevée confirme les déclarations du sujet - et se trouve elle-même confirmée par elles -. Aucun des troubles décrits par la fiche B (qui est minutieusement remplie) n'est retrouvé à l'examen du sujet ; l'épreuve d'écriture qui était anormale, ne l'est plus. Ces constatations jointes à l'étude comparative des horaires de libations et des faits motivant l'expertise, permettent de conclure à un état alcoolique caractérisé lors des faits, sans toutefois qu'il y ait état d'ivresse.

Ainsi, l'examen fait lors de la convocation comporte :

- les anamnétiques classiques de tout examen : âge, profession, situation de famille, maladies antérieures etc...

- un examen médical minutieux à la recherche de toute affection pouvant par elle-même donner des troubles ressemblant à ceux de l'éthylisme (par exemple une intoxication professionnelle chronique). D'autre part, il recherche toute affection physique ou psychique susceptible de provoquer une sensibilisation du sujet aux effets de l'alcool : gastrectomie, épilepsie (même traitée et peut être surtout traitée, en raison de la potentialisation barbiturique), état de défaillance hépatique etc...

- un examen psychologique, qui dans certains cas revêt une importance capitale ;

- un interrogatoire précis sur l'emploi du temps et toutes les libations même anodines en apparence (c'est souvent un alcoolique avéré qui les considère comme telles) et ce, pendant les 24 heures qui précèdent les faits motivant l'expertise, ainsi que tous les repas et leur importance. Ainsi, la courbe de WIDMARK sera utilisable, alors qu'elle ne l'est pas sans grands risques d'erreurs, dans les circonstances habituelles ;

- une étude minutieuse des circonstances de l'accident, non seulement pour éliminer par exemple un malaise épileptique, mais pour connaître l'état psychique du sujet, qui peut être très caractéristique (obs. IX).

Il s'agit donc d'une véritable étude médico-psychologique du sujet, mais ayant un but précis : faire directement participer l'expert à la constitution du dossier d'expertise, ce qui n'est pas du tout le cas, aussi paradoxal que cela soit, pour une expertise habituelle faite dans le cadre des décrets de 1955. Or, l'examen médical fait lors de la fiche B n'est pas exécuté par un spécialiste ; quand bien même il le serait, le

médecin n'aurait pas à sa disposition les résultats des analyses biologiques qui demandent plusieurs heures pour être toutes réalisées (peut être que la méthode cryoscopique de LECOQ pour l'alcoolémie pourrait-elle voir là une intéressante application, du fait de sa rapidité) ; d'autre part, il se trouve devant un sujet encore sous l'effet du choc psychologique provoqué par l'accident ou par la mise en marche de l'expertise, et décidé à défendre ses intérêts et de ce fait peu coopérant. Au contraire, lors de la convocation, même s'il n'est pas plus coopérant, le fait d'être mis au courant du résultat de l'examen biologique, et le fait d'avoir oublié ses déclarations faites à la va-vite lors de l'examen de la fiche B permettront à coup sûr de recueillir le maximum de renseignements utiles. D'autre part, on pourrait ainsi aisément vérifier la disparition des troubles constatés lors de l'examen de la fiche B. Bien sûr, il n'existe pas que ce côté défavorable pour le sujet : l'expert pourra mentionner dans sa conclusion le caractère exceptionnel de certains effets alcooliques comme chez un sujet en état fébrile, à jeûn, et ayant pris une boisson alcoolisée à titre médicamenteux (Observation n° X) ; ou bien encore apprécier chez un épileptique l'effet de l'alcool et l'effet de l'épilepsie et du traitement. Il ne s'agit donc pas d'une sorte de jugement médical d'un individu, mais d'une méthode servant à permettre à l'expert d'aborder humainement le problème qui lui est posé : en face de l'individu à expertiser. Nous avons longuement insisté au début de notre travail sur l'extrême complexité d'une telle expertise, surtout pour les doses faibles ; il semble qu'au dessous de 1,5 ‰, la convocation devrait être systématique ; l'exposé sur l'action de l'alcool aux faibles et moyennes doses fait comprendre pourquoi.

C O N C L U S I O N S

1^o - L'étude d'expertise effectuée dans le cadre du décret du 18 Juin 1955 et réalisée à l'Institut Médico-Légal de LYON (Pr ROCHE) a permis d'apporter certaines précisions sur l'appréciation de l'état alcoolique chez des individus poursuivis pour le délit de conduite en état d'ivresse.

2^o - Le dosage systématique de l'alcoolurie montre un chiffre toujours supérieur au taux sanguin ; le rapport moyen est de 1,35. Cet examen est intéressant en confirmant, par un dosage sur un liquide biologique différent du sang, l'existence d'alcool.

3^o - Le dosage de glycémie montre habituellement un taux subnormal. Il semble, toutefois, que les troubles cliniques, pour un taux d'alcool donné, sont plus sévères dans les hypoglycémies légères.

4^o - L'évolution du taux d'alcoolémie, pendant une observation de huit heures montre de grandes variations suivant les sujets : le coefficient de Widmark varie de 1 à 10. Elle prouve la prudence avec laquelle cette évolution doit être interprétée.

5^o - La rapidité des dosages et de la rédaction de l'expertise permet, au point de vu judiciaire, une poursuite en flagrant délit. La statistique des condamnations au Tribunal de Grande Instance de Lyon, pendant l'année 1963-1964 est rapportée.

6^o - Les résultats de 400 dossiers d'expertise, en fonction du type d'accident, de l'âge et de la profession des sujets, les constatations médicales et les dosages d'alcoolémie confirment les statistiques françaises déjà publiées.

Le Président de la Thèse :

Pr L. ROCHE

Vu, le Doyen :

J.-F. CIER.

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 30 Mars 1965

Le Recteur, Président du

Conseil de l'Université :

P. LOUIS.

== oOo ==

B I B L I O G R A P H I E

AKSNES (E.G.) :

J. Aviat. Med. 1954, 25, n° 6, 680.

ALHA (A.R.) :

Blood alcohol and clinical inebriation in Finnish Men. V. Medica Anthropologica Suomalainen Tiede akatencia. Helsinki 1951.

ANDREASON (Rune) :

Der Blutalkohol im Schwedischen verkehrsstrafrecht (alcool du sang et trafic routier en Suède).

Blutalkohol 1-4, janvier 1961, p. 129-135.

ANONYME :

Alcohol and nystagmus (alcool et nystagmus).

British Medical Journal 5298 - 21 juillet 1962.

ARNOUX (M.), MOURENS (P.), POINSOT (J.) et Mme CHANCEL-GANDONNIERE :

L'expertise Médico-légale relative à l'alcoolisme aigu à propos de 240 expertises faites dans les Bouches-du-Rhône.

Marseille Médic. 1964, 101, 13-22.

ASCHKENASY-LELU (P.) :

II. L'alcoolisation chronique expérimentale. Influence exercée par différents facteurs physiologiques sur la consommation spontanée d'alcool chez les animaux de laboratoire.

(E.N.S. PARIS) Arch. Sci. Physiol. 14, 101-133, 1960.

BERNHEIM (J.), STEIGLEDER (E.), KIEL (Allemagne) :

Systematische untersuchungen mit der A.D.H. methode (Recherches systématiques sur la méthode A.D.H.).

BLENCH (T.) Angleterre :

Alcohol and the motorist (l'alcool et l'automobiliste).
2e réunion internationale de pathologie et de médecine légale,
New-York 18/21 septembre 1960.

BLOCH (E.) :

Le droit Français en matière de conduite en état d'ivresse ou
sous l'empire d'un état alcoolique. Alcohol and Road Traffic.
Proceedings of the third international conference on alcohol
and road traffic, p. 312-321, septembre 3-7-1962.

BOHNE (G.), LUFF (K.) et TRAUTMANN (H.) :

Recherches expérimentales sur les possibilités de compensation
des troubles de l'attention et de la motricité dus à l'alcool.
Deutsche Zeitschrift für die gesamte Gerichtliche Medizin
1957, 46-2, 226-234.

BOQUIEN Yves et PERRIN Paul, avec la collaboration de Claude LENNE, Yvette LEMIE,
Renée MECHINAUD et Geneviève SIMON :

L'alcoolisme. Collection Synthèses Cliniques. Supplément des
Monographies médicales et scientifiques. n° 89 (Déc. 60) 91
(Mars 1961) et 93 (Juin 1961).

BONNICHSEN (R.) et ABERG (C.J.), Stockholm (Suède) :

Concentrations de l'alcool dans le sang et dans l'urine (Alkohol
im Blut und Harn).

Le BRETON (R.) :

Justification du choix de la méthode officielle de dosage d'al-
cool dans le sang.
Concours médical 1962 ; 84 ; n° 41, 5523-5540.

CASIER (H.) et DELAUNOIS (A.L.) :

L'intoxication par l'alcool éthylique.
Editions Deser - Liège - 1947.

CENSIER-GYLLING Eliane :

L'alcoolémie chez les accidentés de la route. Contribution à
l'étude de l'imprégnation éthylique chez les blessés victimes
d'accidents de la circulation. A propos de 344 observations.
Thèse Paris 1959.

CHARDON (C.), BOITEAU (H.) et BOGAERT (E.) :

Rapport au Haut Comité d'Etude et d'Information sur l'alcoolisme de J. MALMEJAC, Directeur du Laboratoire de Physiologie, Faculté de Médecine d'ALGER.

Cité par Rev. Alc. T. 5, n° 2, 1959.

COLDWEN (B.B.) :

Breathalcohol methods (méthodes de mesure de l'alcool dans l'air expiré). IIe réunion internationale de pathologie et de Médecine Légale. Nex-York 18/21 - Septembre 1960.

COMER (F.A.) :

Les accidents routiers et l'alcoolémie en Belgique.

Rev. Alc. 11, n° 12, Avril-Juin 1964, p. 109-118.

COQUET (Jean de) :

Alcoolémie et alcotest après absorption de quantités déterminées d'alcool.

Rev. Alc. 7, n° 4, Oct.-Déc. 1961, p. 307.

DAVID-MANTELIN Christiane :

Etude de l'alcoolémie et de son retentissement psychomoteur après absorption de doses modérées d'alcool.

Thèse Lyon 1957.

DELAET (M.) :

Utilité et causes d'erreurs de l'examen clinique en vue du diagnostic médico-légal de l'ivresse alcoolique.

Rev. Droit Pénal et Crim. 1939 p. 457.

DEYTLING (J.) :

Influence de l'alcool sur le temps de réaction et la vision de l'homme. Rapport présenté au 24e Congrès international contre l'alcoolisme.

Paris 1952.

DREWW (M.C.G.) :

L'alcool et les qualités du conducteur. Exposé fait à la rencontre internationale sur la sécurité routière organisée par l'O.E.C.E. Cité par la "Semaine Médicale" du 8 Novembre 1961.

DUSSERT Danièle :

Hypoglycémies au cours d'intoxications alcooliques aiguës.
Thèse Lyon 1962.

EBERHARD (M.) :

L'alcoolisme aigu dans les accidents de la circulation, les urines et les délits. Premiers résultats d'expertise médico-légale. Thèse Lyon 1957.

ELBEL (H.) :

Blut alkoholkonzentration und Alkohol Wirkung.
D.Z. für Ges. Ger. Med., Band 28 p. 64, Mars 1937.

ELBEL (H.) :

Blut alkohol. Die Wissenschaftlichen grundlager der Beurteilung von Blut alkohol befunden bei strassenverkehrsdelikten, Stuttgart 1956. Georg Thieme Verlag.

FIRKET (J.), RENAUX et DECRAENE :

Rapport sur le diagnostic médico-légal de l'ivresse.
Rev. Dr. Pénal et Criminologie. Juin 1927.

FORBES (G.) :

The effects of alcohol on psycho-motorreactions as a possible index of the degree of alcoholic intoxication.
Med. Leg. J. 1947 - p. 23.

FORSANDER (O.), WALLGREN (H.) et SUOMALAINEN (H.) :

Biologisk alkohol forskning inom "Alko" (Recherches biologiques sur l'alcool dans le cadre de l'Alko, monopole d'Etat de l'alcool). Laboratoire de Recherches du Monopole de l'alcool. Helsinki-Finlande - Alkoholpolitik. 23, 57-65, et 89-96 - 1960.

FOURCADE (J.) et BOURDIOL (L.) Montpellier :

A propos du contrôle de l'alcoolémie dans les accidents de la route.

FREDERICKS (E.J.), M.D., and MICHAEL Z. LAZOR, M.D. HARTFORD,

connecticut. Recurrent hypoglycemia associated with an acute alcoholism. Annals of internal Medicine. Vol. 59, n° 1, July 63, p. 90-94.

GHIMICESCU (G.), AIZICOVICI (E.), BERINZON (H.), HOLBAN (T.) et CIULEI (T.) :

Contribution à l'étude de l'éthylisme expérimental. Problème de Médecine Judiciaire.

Bucarest (Roumanie) 1961, p. 168-188.

GIROUD (Jack) :

Analyse du travail de Perzy Samicki. sur le futur Code Pénal Polonais.

Rev. Alc. 8 n° 4, Oct-Déc. 1962. Masson et Cie Editeurs.

GOLDBERG (L.) :

Acta Physiol. Scand. 1943, 5, supplément XVI.

GRIFFON, R. Le BRETON, J. GARAT :

Communication à la Société de Médecine Légale de France le 10 Juin 1963.

Cité par Rev. Alc. 43, 1963, p. 557-560.

HAMONEAU Guy :

Contribution à l'étude de l'organisation de la lutte anti-alcoolique au sein d'une collectivité professionnelle. Résultats de 5 années de travail à la S.N.C.F. (Consultation de Lyon-Perrache).
Thèse Méd. Lyon 1957.

HEIZE (H.A.), :

J. Am. Med. Ass. 1934, 103, p. 735.

HERBICH (J.) et KAISER (G.) :

Blutalkohol und Klinische symptomatik. (taux d'alcoolémie et symptômes cliniques). Deutsche Zeit. für ger. Med. 1961 - 51 - 3 - 444-446.

IRVING (R.) et TABERSHAW :

The significance of current research in alcohol metabolism
(La signification des recherches actuelles sur le métabolisme de l'alcool). Archives of environmental health. 1er sept. 1960, n° 3 p. 248-251 (Communiqué au Congrès annuel de l'académie américaine de Médecine du Travail. Williamsburg, 12 Fev. 1956.

JAMES B. FIELD, HIBBARD E. WILLIAMS, and GLENNE MORTIMORE :

Studies on the mechanism of ethanol-induced hypoglycemia.
Journal of clinical investigation. Vol. 42, n° 4, 1963.

KETTENMEYER (G.) :

L'intoxication alcoolique au point de vue judiciaire.
Arch. Belges Med. Soc., Hyg. - Méd. du travail, Méd. Leg.
Janvier 1950.

KRAFT :

Alcoolisation expérimentale légère et tests psychomoteurs.
Rev. Alc. 7, n° 1, Janvier-Mars 1961.

KRAULAND (W.), VIDIC (E.), et FREUDENBERG (K.) :

..
Über den Beweiswert einer zweiten Blutalkoholbestimmung an länger
gelagerten Blutproben (Sur la valeur du 2e dosage d'alcool après
un certain temps).
Deutsche Zeitschrift für Gerichtliche Medizin 52, 1961, n° I,
76-89.

LABORDE Nicole :

Observations faites à Toulouse sur 400 expertises en matière
d'alcoolisme routier.
Thèse Méd. Toulouse 1960.

LAVES (W.) :

Medizinische probleme bestrassenverkehrs-unfallen; die Toxischen
Ursachen des Fehlverhaltens im strassenverkehr ethyl-alkohol.
Der Strassen verkehrsunfall. Ferdinand Enke Verlag. Stuttgart 1956.

LECOQ (R.) :

Alcoolémie et delta cryoscopique. Académie de Pharmacie. Séance
du 3 Mai 1961.

LEREBOULET (J.), AMSTUTZ (Cl.), BIRABEN (S.N.) et LELUC (R.) :

La courbe d'alcoolémie. Ses variations Bull. Acad. Nat. Méd.
1963, 147 n°s 3 et 4 pp. 79-86.

LEVAUX (P.) :

Contribution à l'étude du comportement psychomoteur de l'homme sous l'influence de l'alcool. Rev. Dr. Pen.

LOMER EBERHARD :

Statistische Betrachtungen zur trunkenheit diagnose und zur awendenbaskeit der nystagmus probe. Considérations statistiques sur le diagnostic de l'ivresse et la valeur diagnostique du nystagmus provoqué.
Deut. Zeitsch. für die ges. Gericht. Med. 1959, 49-2, p. 291-293.

LOTHAR HENTRICH :

Die blupsobe obs Beweis mittel in Strass process. (De l'intérêt de la détermination de l'alcoolémie dans les délits de la circulation. Blutalkohol 1/1, p. 14-20, Janvier 1961.

LUNDQUIST FRANK :

The urinary excretion of éthanoldby man.
Acta Pharmacol. et Toxicol. 1961-18, 231-238.

MANZ (R.) :

Der einfluss geringer alkoholgaben auf Teilfunktionen Von Auge und Ohr. D. Z. für ges. ger. Med. 32 p. 301 - 1939.

MARTY (J.C.) :

Etude psychomotrice comparée des abstinents et des buveurs.
Effets de petites doses d'alcool.
Thèse Med. Bordeaux 1963.

MONOD (R.) :

A propos de l'alcotest Rev. Alc. 6 n° 2, Avril-Juin 1960. p. 437.

MOURIQUAND (G.), COISNARD (J.) :

C.R. Soc. Biol. 1946 - 140-294.

MULLER (H.), MULLER (P.H.) et DEBARGE (A.) :

A propos de 10. 000 dosages d'alcool du sang d'usagers de la route de 1956 à 1962.
Ann. Med. Leg. 43, 1963, p. 561-569.

MULLER (P.H.) :

De la nécessité de fournir le matériel de ponction veineuse au médecin requis en vertu du Décret du 18 Juin 1955. Soc. Med. Leg. de France. Séance du 9 Juillet 1962 ; in Annales de Médecine Légale T. 42, n° 6 , Nov-Déc. 1962, p. 580,582.

NEWMAN (H.) et FLETCHNER (E.) :

The effects of alcohol on driving ability. J. Amer. Med. Ass. p. 1600, 1940.

NEWMAN, FLETCHNER (E.), ABRAMSON (M.) :

Alcohol and driving quart. J. Stud. on alcohol. p. 18. 1942.

NICOLLE (M.) :

La loi du 15 Avril 1954 sur les alcooliques dangereux. Enquête sur les 493 alcooliques en expertise médicale pendant l'année 1958 par le Service des alcooliques dangereux de la Seine. Thèse Méd. Paris 1962.

PATAY (R.) , VAN DER DRIESSCHE, TREBAU (L.) et CORMIER (M.) :

A propos des modifications de la phase discriminative du temps de réaction par l'ingestion d'alcool éthylique. Journées thérapeutiques de Paris - 1958 - p. 77, 82. Doin Edit.

PERRIN (P.) :

L'état alcoolique. Législation. Bases Physiopathologiques. Jurisprudence. Une réforme indispensable. Rev. Alc. T. 9, n° 2, Avril-Juin 1963, p. 81, 88.

PIEDELIEVEE (R.) et FOURNIER (E.) :

Traité de Médecine Légale - 1963 - p. 1321, 1364. Baillière Fils Editeurs.

PINGANNAUD (P.M.) :

Contribution à l'étude des tests de personnalité chez l'alcoolique chronique. Thèse Méd. Lyon 1955.

SACHS et STEIGLEDER :

Vergleichbare untersuchungen zwischen serum und gewebssaftalkohol (études comparatives entre le taux d'alcool du sang et des tissus). D.Z. für ger. ges. Med. 52 - 1962 - 4, 595, 604.

SCHWEITZER (H.) :

Farbsehstörungen unter alhohol (Les troubles de la perception sous l'influence de l'alcool). D.Z. für ges. ger. Med. - 1955 - 1956, 44 p. 436.

SCHWEITZER (H.) et BURKHARDT (F.) :

Wahrnehmungsstörungen bei geringer Blutalcohol Konzentrationen (troubles de la perception dans les taux d'alcool les plus bas). D.Z. für ger. ges. Med. 51, 1961, n° 3, 450-453.

SELZER (Melvin L.) :

Personality versus intoxication as critical factor in accidents caused by alcoholic drivers (La diversité des personnalités et des modes d'intoxication comme facteurs spécifiques dans les accidents provoqués par des conducteurs alcoolisés). The Journal of nervous and medical disease. Vol. 132. n° 4, Avril 1961, p. 298, 303.

SIMON (Mme, Née PERRIN Geneviève) :

Alcoolisme, Criminalité et Délinquance. L'alcoolisme devant l'expert et devant le juge. Thèse Méd. Nantes - 1962 -.

SIMONIN :

Traité de Médecine Légale Judiciaire.

STEIGLEDER (E.)

Für die rückrechnung bedentsamer Beobachtungen (Sur la calcul a retro de l'alcoolémie pour la phase de résorption et d'élimination). D. Zeitschr. für ger. Med. - 1961 - 51, 3, 442 444.

TARA (S.)

Une enquête allemande sur le taux limite d'alcoolémie compatible avec la conduite automobile ("1,5 ‰") Rev. Alc. T. 8, n° 1, Janvier-Mars 1962, p. 71-78. Masson et Cie Edit.

TARA (S.) et PEQUIGNOT (G.) :

Diagnostic de l'alcoolisme au volant en Allemagne Fédérale. Revue "Alcool ou Santé" n° 3 - 1961 -

THOMAS (F.), VAN HAECKE (W.) :

Le diagnostic medico-légal de l'ivresse dans les accidents de la route.

TREMOLIERES (J.) et CARRE (L.) :

Etudes sur les modalités d'oxydation de l'alcool chez l'homme normal et alcoolique. Rev. Alc. 7, n° 3, Juillet-Septembre 1961 - p. 202, 227. Masson et Cie Edit.

TRUFFERT (L.) :

L'intoxication alcoolique aiguë. Ann. Med. Leg. Octobre 1941.

WIDMARK. EMP. :

Les lois cardinales de la distribution et du métabolisme de l'alcool éthylique dans l'organisme humain. Lunds Universitets Arsskrift NF, Avd 2, Bd 26, n° 9.

WILENTZ (William C.) - U.S.A. :

The alcohol factor in violent deaths (Le facteur alcool dans les morts violentes). Deuxième réunion internationale de pathologie et de Médecine Légale. New-York 18/21 : Septembre 1960.

WILNER (K.) :

Alkohol vertellungs faktor um welts temperatur (Répartition de l'alcool et température extérieure). D.Z. für ges. ger. Med. - 1960 - 50 - 3 p. 429, 436.

TABLE DES MATIERES

	Page
<u>AVANT-PROPOS</u>	1
<u>INTRODUCTION</u>	4
<u>CHAPITRE I</u>	
Dispositions légales actuelles	6
<u>CHAPITRE II</u>	
Rappel des bases biophysiological de l'inter- prétation des données par la Médecin Expert ...	24
<u>CHAPITRE III</u>	
Etude du Métabolisme de l'Alcool (Données per- sonnelles)	30
<u>CHAPITRE IV</u>	
Aperçu sur les données actuelles des corréla- tions cliniques et toxicologiques.....	42
<u>CHAPITRE V</u>	
Conclusions de l'Expert - Intérêt de la Fiche B	54
<u>CHAPITRE VI</u>	
Intérêt de la Recherche de l'Alcoolurie dans les Expertises faites dans le cadre des Décrets de 1955	74
<u>CHAPITRE VIII</u>	
Intérêt de la Mesure de la Glycémie	100
<u>CHAPITRE IX</u>	
Intérêt de la convocation du sujet par l'Expert	106
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	119

